

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI *SMART APPS CREATOR (SAC)*
PADA MATERI SIKLUS AIR KELAS V
DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 02 JEMBER
TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
Oleh:
Iva Mawati
NIM. T20194010

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2023**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI *SMART APPS CREATOR* (SAC)
PADA MATERI SIKLUS AIR KELAS V
DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 02 JEMBER
TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah




Oleh:

Iva Mawati
NIM. T20194010

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Disetujui Pembimbing



Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I
NIP. 198610022015031004

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
BERBASIS APLIKASI *SMART APPS CREATOR* (SAC)
PADA MATERI SIKLUS AIR KELAS V
DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 02 JEMBER
TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah

Hari : Selasa
Tanggal : 13 Juni 2023


Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
<u>Dr. H Mustajab, S.Ag, M.Pd.I</u> NIP. 197409052007101001	<u>Muhammad Junaidi, M.Pd.I</u> NIP. 2019118201

Anggota:

1. Dr. Lailatul Usmyah, M.Pd.I
2. Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Prof. Dr. H. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111999032001

MOTTO

أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ
ذَاتِ بَهْجَةٍ مَا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنْبِتُوا شَجَرَهَا أَأَلَّهُ مَعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ قَوْمٌ
يَعْدِلُونَ ﴿٦٠﴾

“Bukankah Dia (Allah) yang menciptakan langit dan bumi dan yang menurunkan air dari langit untukmu, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu kebun-kebun yang berpemandangan indah? Kamu tidak akan mampu menumbuhkan pohon-pohonnya. Apakah di samping Allah ada tuhan (yang lain) ? Sebenarnya mereka adalah orang-orang yang menyimpang (dari kebenaran).” (QS. An-Naml [20]: 60)¹



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

¹ Miftachul Chasanah, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. (Surabaya: Mekar Surabaya, 2002), 695.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang dipersembahkan untuk orang-orang yang telah berjuang dan senantiasa memberikan motivasi agar untuk tetap semangat yaitu kedua orang tua tercinta, Bapak Miswanto dan Ibu Maisaroh yang tidak pernah putus untuk memanjatkan do'a untuk kelancaran segala urusan putrinya, cinta dan sayang yang tak pernah hilang, rasa lelah yang tidak pernah tercurahkan demi masa depan putrinya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

Segecap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi penulis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Materi Siklus Air Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023” sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana.

Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini karena dukungan banyak dari pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah menerima penulis sebagai mahasiswi UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni’ah, M.Pd.I. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah berjuang dalam memajukan fakultas.
3. Bapak Dr. Rif’an Humaidi, M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa yang telah menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan di lingkup jurusan.
4. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah membantu dalam proses perkuliahan selama penulis tempuh.
5. Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo M.Pd.I. selaku dosen pembimbing saya yang senantiasa bersedia memberikan waktunya untuk membimbing saya, motivasi, serta inspirasi yang tidak dapat terucapkan sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
6. Ibu Siti Fathunnurrohmiyati, S.Ag. selaku kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian, membantu, dan memfasilitasi terkait data dalam penelitian skripsi ini.

7. Terimakasih kepada ibu Sri Kustatik, S.Pd. selaku guru kelas V, staff, serta peserta didik Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember yang telah memberikan informasi mengenai data dalam penelitian skripsi ini.
8. Bapak Robid Putra Ashabul Nahdiyin yang telah menjadi motivator selama ini, yang telah bersedia menemani dan senantiasa selalu membantu ketika saya membutuhkan segala sesuatu. Tanpa dukungan dan motivasi yang telah diberikan, mungkin saya tidak akan sampai di titik ini.
9. Kepada teman-teman kelas PGMI D1 dan seluruh teman-teman yang ada di sekitar yang menjadi teman dekat sampai saat ini.

Do'a serta dukungan kebaikan dari semua pihak akan digantikan berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan ini yang masih banyak kekurangan dan kesalahan. Semoga karya ini bisa bermanfaat untuk pembacanya dan dapat dijadikan referensi dalam penulisan skripsi khususnya jenjang Pendidikan Dasar.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI^{Penulis}
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Iva Mawati
(T20194010)

ABSTRAK

Iva Mawati, 2023: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Pada Materi Siklus Air Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia Interaktif, *Aplikasi Smart Apps Creator (SAC)*, Siklus Air.

Sebagai guru harus dapat menguasai atau memahami cara agar proses belajar mengajar dapat terlaksana dengan efektif yaitu dengan cara membuat media. Seperti halnya di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember, selama ini guru lebih banyak menggunakan media *power point* disertai metode ceramah dan tanya jawab. Sehingga peserta didik menjadi pasif karena hanya menerima materi saja, dan gurulah yang lebih aktif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang valid, layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Rumusan masalah dalam skripsi ini adalah: 1) Bagaimana prosedur pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Pada Materi Siklus Air kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember ? 2) Apakah produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* sudah layak dan sesuai untuk materi siklus kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember ? 3) Bagaimana keefektifitasan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air siswa kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember ?

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *analys, design, development, implementation, evaluation*. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember tahun ajaran 2022/2023. Produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini divalidasi oleh 3 validator, yaitu validator media, validator materi, dan validator pembelajaran.

Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa tingkat validitas multimedia interaktif *Smart Apps Creator (SAC)* dengan nilai rata-rata persentase dari 3 validator diperoleh nilai sebesar 95 % yang artinya multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini sangat baik atau sangat layak digunakan. Untuk data keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini dapat dilihat dari peningkatan nilai atau hasil belajar peserta didik dari nilai *pretest* dan *posttest* serta respon peserta didik. Data analisis respon peserta didik menggunakan angket yaitu diperoleh nilai persentase sebesar 86,35 %. Sedangkan hasil keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dapat diperoleh menggunakan perhitungan rumus uji *N-gain Score* yaitu menunjukkan nilai persentase rata-rata mengalami peningkatan belajar sebesar 72 %

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	9
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	10
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	10
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	12
G. Definisi Istilah.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Penelitian Terdahulu	15
B. Kajian Teori	21

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	33
A. Model Penelitian dan Pengembangan	33
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	34
C. Uji Coba Produk.....	41
D. Desain Uji Coba	41
1. Subjek Uji Coba	42
2. Jenis Data	42
3. Instrumen Pengumpulan Data	43
4. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	51
A. Profil Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember	51
B. Penyajian Data Uji coba.....	53
C. Analisis Data	74
D. Revisi Produk.....	78
BAB V KAJIAN DAN SARAN.....	82
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	82
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	87
C. Kesimpulan	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90

DAFTAR TABEL

No. Uraian	Hal
2.1 Persamaan, Perbedaan, dan Orisinal Penelitian	19
3.1 Skala Likert	47
3.2 Tabel Kelayakan Produk	48
3.3 Kriteria <i>N-Gain Score</i>	49
3.4 Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain Score</i>	50
4.1 Jumlah Peserta Didik di MIN 02 Jember	53
4.2 Hasil Validasi Ahli Media	62
4.3 Hasil Validasi Ahli Materi	64
4.4 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	65
4.5 Hasil Pretest Peserta Didik	69
4.6 Hasil Postest Peserta Didik	71
4.7 Hasil Validasi	74
4.8 Analisis Data Menggunakan <i>N-Gain Score</i>	76
4.9 Descriptive Statistic	77
4.10 Tabel Hasil Respon Peserta Didik	78



DAFTAR GAMBAR

No. Uraian	Hal
3.1 KI, KD , dan Tujuan Pembelajaran.....	36
3.2 Identifikasi Materi Siklus Air.....	37
3.3 Gambar Bahan Dasar yang di Butuhkan Dalam Desain Gambar	37
3.4 Rancangan Materi	38
3.5 Rancangan Video Pembelajaran dan <i>Quiz</i>	39
4.1 KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran.....	55
4.2 Hasil Rancangan Materi.....	55
4.3 Hasil Rancangan Video Pembelajaran.....	56
4.4 Hasil Rancangan Soal Quiz.....	56
4.5 Tampilan Awal Masuk Aplikasi SAC	58
4.6 Bahan Animasi.....	61
4.7 Proses Pembuatan Multimedia Interaktif.....	61
4.8 Gambar Proses Pembuatan Video Pembelajaran.....	61
4.9 Penyampaian Materi.....	66
4.10 Kegiatan Berdiskusi Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi <i>Smart Apps Creator (SAC)</i>	67
4.11 Kegiatan presentasi	68
4.12 Grafik Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	77
4.13 Revisi Produk Ahli Media.....	79
4.14 Revisi Produk Ahli Materi	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia saat ini dalam revolusi industri 4.0, sebuah era dimana penggunaan teknologi memegang peranan penting dalam segala bidang kehidupan, terutama dalam bidang pendidikan. Menurut Munandar & Rizki menyatakan bahwa “penggunaan teknologi serta informasi di era Revolusi 4.0 berperan penting dalam peningkatan kualitas metode pembelajaran”. Penggunaan IOT (*Internet Of Things*) berperan penting dalam segala hal.² Sedangkan Herayanti, Fuadunnazmi, Habibi menyatakan bahwa kehadiran internet dalam perkembangan teknologi dan informasi memudahkan perolehan berbagai jenis informasi.³ Ada tiga fungsi dari penggunaan internet dalam kegiatan pembelajaran yaitu untuk tambahan (*supplement*), pelengkap (*complement*) serta pengganti (*substitute*).

Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanfaatan internet sebagai sarana pembelajaran merupakan salah satu faktor pendukung dalam dunia pendidikan khususnya dalam kegiatan belajar mengajar di sebuah lembaga.

² Aris Munandar, Swaditya Rizki, “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komputer Menggunakan Flipbook Marker Di sertai Nilai Islam Pada Materi Peluang”. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 8(1), 2019: 262-269.

³ Lovy Herayanti, Fuadunnazmi, Habibi, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Moodle pada Mata Kuliah Fisika Dasar”. Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi, 1(3), 2017:205.

Pendidikan merupakan sebuah proses pengembangan keterampilan dasar yang bersifat mendasar dan terkait dengan pemikiran intelektual.⁴ UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 bab 1 pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan ialah usaha yang disengaja dan terencana untuk mewujudkan lingkungan belajar mengajar yang mendorong peserta didik untuk aktif mengembangkan potensi dirinya dalam bidang keagamaan, disiplin, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang mereka butuhkan untuk negara, bangsa, dan masyarakat.⁵

Kita sebagai manusia untuk memanfaatkan mata, pendengaran, hati serta fikiran adalah salah satunya digunakan untuk belajar. Proses pembelajaran yang melibatkan pendidik atau guru, peserta didik dan lingkungan belajar serta berinteraksi untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan.

Peran guru dalam pembelajaran adalah mendampingi peserta didik belajar dengan baik serta mudah. Selain itu, peserta didik juga harus menggali informasi, memecahkan masalah serta mengkomunikasikan informasi yang telah di dapatkan secara mandiri.

Sebagai bagian dari kegiatan belajar mengajar, peserta harus mampu memahami pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang efektif

⁴ Sutikno Aminah, Syamsurizah, Syaifullah. "Pengembangan Audio Visual untuk Pelajaran Komputer di SMK". Jurnal Edu-Sains, 4(2), 2015: 29

⁵ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, "UU Sistem Pendidikan Nasional," *Demographic Research* 49, no.0 (2003), 1-33: 29

serta menyenangkan melalui pemanfaatan media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran. Menurut Hamalik, media pembelajaran ialah metode, alat, serta teknik untuk meningkatkan komunikasi antara guru dengan peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar.⁶

Penggunaan media pembelajaran adalah bagian penting dari suatu kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran merupakan salah satu kemampuan guru yang wajib dimiliki. Penggunaan media pembelajaran berupa multimedia interaktif mendorong keefektifan pembelajaran, penyampaian pesan serta isi dari materi yang diajarkan.

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.⁷ Arti dari media pembelajaran yaitu penyampaian materi yang berhubungan dengan perangkat lunak dan keras yang dapat memungkinkan peserta didik belajar (mandiri atau berkelompok) mengenai materi yang akan dipelajari sehingga merangsang pemikiran, rasa ingin tahu, serta minat belajar sehingga pembelajaran dapat dilakukan di luar maupun di dalam kelas secara efektif.

Media pembelajaran itu sendiri memiliki banyak macam yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi yang mempengaruhi pendidikan, penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Berkembangnya teknologi akan

⁶ Oemar Hamalik, *Pendidikan Guru Konsep dan Strategi*. (Bandung: Mandar maju, 2002), 11.

⁷ Lailatul Usriyah, *Perencanaan Pembelajaran*. (Jawa Barat: CV Adanu Abimata, 2021), 144.

juga terlihat dari berkembangnya media pembelajaran yang memiliki banyak macam.⁸

Jadi, sesuai dengan berkembangnya teknologi, media tersebut dapat di implementasikan dalam bentuk aplikasi *Android*. *Smartphone* harus memudahkan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan optimal tanpa menggunakannya buku atau LKS, sehingga memudahkan peserta didik dalam mendapatkan informasi melalui *smartphone* yang mereka punya. Salah satunya dapat digunakan dalam pembelajaran IPA yang dimana membutuhkan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan secara langsung, Karena dalam materi IPA khususnya materi siklus air yang terdapat pada tema 8 subtema 1 lebih menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan kajian ilmiah dan pemahaman terhadap lingkungan alam sekitar. Seperti halnya firman Allah terkait siklus air yaitu dalam Q.S An-Naml ayat 60 yang berbunyi:

أَمْنَّ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ
 حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنْبِتُوا شَجَرَهَا أَإِلَهٌ مَعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ
 قَوْمٌ يَعْدِلُونَ ﴿٦٠﴾

Artinya: “Bukankah Dia (Allah) yang menciptakan langit dan bumi dan yang menurunkan air dari langit untukmu, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu kebun-kebun yang berpemandangan indah ? Kamu tidak akan mampu menumbuhkan pohon-pohonnya. Apakah di samping Allah ada tuhan (yang lain) ? Sebenarnya mereka adalah orang-orang yang menyimpang (dari kebenaran).”

⁸ Nurjannah Husain, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMP Negeri 6 Duampanua Kabupaten Pinrang”. (Skripsi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017)

Maksud dari surah An-Naml ayat 60 adalah tentang Allah memberikan mata untuk melihat kebesaran Allah, hati serta fikiran agar menjadikan seluruh umat manusia sadar bahwa isi dunia hanya milik Allah, serta Allah lah yang menurunkan segala takdir seperti air hujan untuk menumbuhkan pohon-pohon agar menjadi indah. Maka dari itu, manfaatkan lah air dengan sebaik-baiknya karena Allah lah yang memberikan rezeki berupa air.

Dan diperkuat dari surah Al-Baqarah ayat 31 yang berbunyi:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ
هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Artinya: “Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, kemudian Dia memperlihatkannya kepada malaikat, seraya berfirman “Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar.”

Maksud dari surah Al-Baqarah ayat 31 adalah proses penyaluran ilmu menggunakan media pembelajaran sampai waktu yang tidak terbatas pada masa tertentu namun berkesinambungan, sehingga tugas seorang guru tidak hanya belajar namun menyampaikan dan mengajarkan ilmu yang telah di peroleh sebelumnya.

Hal ini dapat diperkuat oleh penelitian terdahulu diantaranya Pranowo, Siahaan, & Setiawan yang melakukan sebuah penelitian menggunakan metode inkuiri terbimbing dengan berbantuan multimedia dan tanpa berbantuan multimedia untuk mengidentifikasi perbedaan pada peningkatan pemahaman siswa kelas VII terhadap konsep perpindahan kalor. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara mendukung

pembelajaran dengan menggunakan multimedia dan tidak berbantuan multimedia, yang dimana kelas yang berbantuan multimedia lebih unggul dari kelas yang tanpa bantuan multimedia.⁹

Namun, tidak semua guru mampu memanfaatkan teknologi dengan sebaik-baiknya dan menggunakannya dengan benar. Kebanyakan guru menggunakan media berupa *power point* saja. Seperti mata pelajaran IPA yang terlalu verbalistis dan perlu di visualisasikan. Hal ini dapat diajarkan dengan media pembelajaran berbentuk animasi, seperti materi siklus air kelas V pada tema 8. Jadi, peserta didik hanya menerima materi saja yang menyebabkan peserta didik lebih banyak diam, tetapi gurulah yang lebih aktif. Hal ini menunjukkan bahwa materi tersebut sulit untuk dipahami.

Masih banyak guru di sekolah yang menyajikan materi siklus air dengan media PPT. Dari permasalahan ini, peneliti memberikan sebuah solusi yaitu melakukan pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang kemudian menjadikan pembelajaran menyenangkan dan fleksibel serta dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Dan dalam aplikasi ini akan menjelaskan tahapan-tahapan siklus air secara nyata, karena melihat gambar dalam format digital lebih menarik, daripada dalam bentuk cetakan pada LKS.

Smart Apps Creator (SAC) adalah sebuah aplikasi untuk membuat aplikasi seluler untuk *Android* dan *iOS* tanpa adanya kode pemrograman apapun. Dengan aplikasi ini, materi pembelajaran interaktif dapat dengan mudah

⁹ Prakoso, Siahaan, & Setiawan, "Penerapan Multimedia Dalam Pembelajaran IPA dengan metode inkuiri terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perpindahan Kalor Siswa Kelas VII. Jurnal Wahana Pendidikan Fisika. 2(1), 2017: 21-35.

dibuat dan dipadukan dengan animasi atau suara latar belakang agar konten menjadi lebih menarik. *Smart Apps Creator (SAC)* adalah salah satu media *digital* interaktif baru yang membuat konten multimedia yang dapat di *instal* pada *computer*.

Smart Apps Creator (SAC) yakni aplikasi pengembangan untuk sistem berbasis *windows*. Yaitu sebagai solusi dalam membantu pengguna membuat aplikasi seluler menggunakan antarmuka *drag-and-drop*. *Platform* ini sangat memudahkan pengguna dalam mengembangkan aplikasi di dunia pendidikan serta di bidang lainnya. *Smart Apps Creator (SAC)* menampilkan beberapa *template* dan berbagai animasi gambar. Isi dari multimedia yaitu berupa file video serta dapat menambahkan audio seperti *backsound* agar lebih menarik. Pengembang juga dapat mengintegrasikan pada layanan *web*, yaitu *youtube*.

Pengembangan aplikasi ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian Dina Fajriani dan Rachmat Hidayat mengarah pada fakta bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* memicu minat belajar peserta didik.¹⁰ Dan dalam penelitian Ade Silvia Handayani menemukan bahwa media berbasis aplikasi dapat memotivasi guru dan membantu mereka menciptakan bahan ajar yang lebih inovatif.¹¹

Dari kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Smart Apps Creator*

¹⁰ Dina F, Rachmat H, "Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator Berbasis Android Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Bisnis Daring dan Pemasaran". Prosiding Seminar Nasional Kelompok Bidang Keahlian. 2021: 1-8.

¹¹ Ade Silvia Handayani, "Pengembangan Materi Pembelajaran Berbasis Aplikasi. Snaptekmas. 7, 2020: 42-46.

(SAC) dapat dijadikan solusi untuk guru dalam membuat media pembelajaran agar menjadikan kegiatan belajar yang inovatif dan menyenangkan.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 02 Jember atau yang biasa dikenal dengan nama MIN 02 Jember, yakni Madrasah yang ada di Kabupaten Jember. Di sekolah, perkembangan prestasi akademik dan non akademik sangat baik, serta sarana dan prasaran yang memadai seperti tersedianya beberapa proyektor. Hal inilah yang menjadi daya tarik banyak warga lokal untuk bersekolah di MIN 02 Jember lebih besar dibandingkan dengan sekolah di lingkungan sekitarnya. Guru di dalam MIN 02 Jember adalah guru-guru yang berkompeten dibidangnya dan juga sering mengikuti pelatihan *workshop* serta berbagai acara seminar. Hanya saja penggunaan media pembelajaran kurang maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan Sri Kustatik S.Pd, guru kelas V menyatakan sebagai berikut:

“Guru-guru disini memang biasanya menggunakan media pembelajaran berupa ppt dan metode ceramah saja. Namun, setelah saya perhatikan hal tersebut sudah menjadi hal biasa bagi anak-anak. dan mereka menjadi lebih bosan dalam pembelajaran. Tetapi ketika saya menggunakan media berupa multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) dikelas, akhirnya mereka lebih suka dan kembali bersemangat ketika belajar”.¹²

Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Sri Kustatik S.Pd, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Multimedia**

¹² Sri Sukanti, diwawancara oleh Penulis, Jember, 28 Desember 2022.

Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Pada Materi Siklus Air Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur mengembangkan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Pada Materi Siklus Air kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember ?
2. Apakah produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* sudah layak dan sesuai untuk materi siklus kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember ?
3. Bagaimana keefektifan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air siswa kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk membuat produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember.
2. Untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air kelas V RA Kartini di MIN 02 Jember.
3. Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air siswa kelas V di MIN 02 Jember.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan peneliti yaitu multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian R&D sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dibuat yakni multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* mengenai materi siklus air.
2. Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini berbentuk digital seperti video yang di dalamnya ada menu tujuan pembelajaran, materi, video penjelasan, dan *quiz*.
3. Multimedia interaktif ini diperuntukkan bagi guru kelas untuk membantu sebagai penunjang proses pembelajaran. Dan mampu memudahkan peserta didik mempelajari tentang materi siklus air.
4. Multimedia interaktif ini ditunjukkan kepada peserta didik kelas V MIN 02 Jember.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dari bagian ini yakni untuk menunjukkan hubungan urgensi pemecahan masalah dengan konteks masalah yang lebih luas. Bagian ini bertujuan untuk menjelaskan bahwa memecahkan suatu masalah dalam konteks mikro sebenarnya dapat membantu memecahkan masalah lain dalam konteks yang lebih besar.¹³

¹³ Tim Penyusun, *Buku Pedoman Karya Tulis Ilmiah 2022*.

1. Manfaat Teoritis

Ketika menggunakan media pembelajaran yang inovatif serta menyenangkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, khususnya dalam pembelajaran IPA yang berkaitan dengan siklus air. Selain itu, hasil penelitian ini bertujuan untuk menjadi acuan bagi guru sekolah untuk mengembangkan aplikasi multimedia yang inovatif dan kreatif *Smart Apps Creator (SAC)* yang sesuai dengan perkembangan zaman serta kemampuan peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Sebagai pemicu sehingga peserta didik akan mudah memahami materi siklus air sesuai dengan perkembangan teknologi yang pesat serta peserta didik dapat belajar mandiri di rumah berbantuan laptop ataupun *android*.

b. Bagi guru

Hasil pengembangan berupa multimedia interaktif dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru ketika melaksanakan kegiatan belajar mengajar materi IPA yang berkaitan materi siklus air di sekolah dan mendorong guru untuk lebih kreatif dalam menghadapi teknologi.

c. Bagi sekolah MIN 02 Jember

Penelitian ini diharapkan nantinya akan menjadi sarana alternatif dalam proses pembelajaran, dan sebagai masukan untuk sekolah, serta sekolah diharapkan memanfaatkan teknologi informasi

dan komunikasi sebagai media pembelajaran sesuai perkembangan teknologi saat ini.

d. Bagi kampus UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian serupa, yaitu penelitian tentang pengembangan media pembelajaran.

e. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan pengalaman serta wawasan baru tentang pengembangan media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang memanfaatkan teknologi yang ada.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi pengembangan dari multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* adalah media pembelajaran yang menggunakan sebuah aplikasi yang berbasis *TPACK*. Peserta didik bukan hanya menyimak berupa materi saja, melainkan terdapat video pembelajaran dan beberapa soal quiz sebagai evaluasi dari materi siklus air yang dikembangkan oleh peneliti.

Beberapa keterbatasan dalam mengembangkan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* mengenai materi siklus air, sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* hanya ditujukan pada 1 materi saja, yaitu muatan IPA materi siklus air.
2. Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas V di MIN 02 Jember tahun 2022/2023.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan Multimedia Interaktif

Pengembangan artinya terbuka, menjadi besar, menjadi sempurna. Pengembangan merupakan suatu proses dimana keadaan berubah menjadi lebih baik dan mempunyai implikasi yang lebih luas dari sebelumnya. Pengembangan multimedia interaktif merupakan pengembangan sebuah produk sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Isi dalam pengembangan multimedia interaktif ini adalah gabungan dari teks, gambar, animasi, suara, video, serta beberapa soal *quiz* yang menuntut keterlibatan seluruh indera pada proses belajar.

2. Aplikasi Smart Apps Creator (SAC)

Multimedia yang dimaksud dalam pengembangan ini menggunakan Aplikasi *android* yaitu aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*. Aplikasi ini merupakan aplikasi *software* atau *website* yang menyediakan beberapa *tools* yang mempermudah membuat media pembelajaran. Dimana di dalam *tools* ada beberapa menu yang kegunaannya untuk memasukkan gambar, animasi, musik, teks dan juga video.

3. Siklus Air

Dalam penelitian ini, peneliti memilih mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi siklus air yang menjelaskan beberapa poin yaitu tahapan-tahapan siklus air, manfaat air, air tanah dan faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah. Materi siklus air ini terdapat dalam tema 8 subtema 1 yang berlaku di semester II. Dalam hal ini

multimedia berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dapat menjadi sarana pembelajaran alternatif untuk menjelaskan materi.

Dengan demikian yang dimaksud dari judul ini adalah sebuah pengembangan multimedia interaktif materi siklus air kelas V yang menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dan diedit sedemikian rupa disertai iringan musik dan berbagai animasi dalam bentuk video yang akan di uji coba kan di kelas V di MIN 02 Jember.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Di bagian ini, peneliti merangkum penelitian sebelumnya baik yang di publikasikan maupun yang tidak di publikasikan. Langkah ini menunjukkan sejauh mana penelitian orisinal serta perbedaan dari penelitian yang sedang dilakukan .¹⁴

Penelitian-penelitian sebelumnya berupa skripsi yang berkaitan dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang ditulis oleh Asykur tahun 2021 yang berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Mata Pelajaran Al-Qur’an Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MTS Negeri 2 Lamongan”.¹⁵

Penelitian ini memakai metodologi penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan untuk pengembangan serta validasi produk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memaparkan hasil penggunaan media pembelajaran menggunakan *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX MTS Negeri 2 Lamongan. Kemudian hasil dari penelitian ini yaitu menunjukkan hasil yang signifikan yakni indikator peningkatan hasil belajar peserta didik yang bermakna.

¹⁴ Tim Penyusun, *Buku Pedoman Karya Tulis Ilmiah 2022*.

¹⁵ Asykur, “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Pelajaran Al-Qur’an Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MTS Negeri 2 Lamongan”. (Skripsi, Universitas Sunan Ampel, 2021).

Dalam hal ini, persamaannya adalah sama-sama memanfaatkan aplikasi berbasis *Smart Apps Creator* dalam proses pengembangan produknya. Walaupun perbedaannya terletak dipembahasan kaitannya dengan Al-Qur'an Hadits.¹⁶

2. Penelitian yang dilakukan oleh Alfia Rauf tahun 2022 yang berjudul: "Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) Di SMPN 12 Bulukamba".¹⁷

Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode yang digunakan pada penelitian Alfia Rauf ini. Tujuan dari penelitian ini yaitu agar mengetahui kebutuhan peserta didik dengan mengembangkan media pembelajaran *Smart Apps Creator*. Hasil penelitian ini yakni dikategorikan sangat valid serta dapat membantu guru dalam penggunaan media saat kegiatan belajar mengajar.

Dalam hal ini, persamaannya ialah sama-sama memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator*. Sedangkan perbedaannya adalah dilaksanakan pada mata pelajaran prakarya.¹⁸

Untuk beberapa jurnal terkait dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fikri Arnandi, Nurfadilah Siregar, Dona Fitriawan tahun 2022. "Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar".

¹⁶ Asykur, 20.

¹⁷ Alfia Rauf, "Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) Di SMPN 12 Bulukamba". (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2022).

¹⁸ Rauf, 15.

Jenis dari penelitian ini yaitu penelitian pengembangan (R&D). Penelitian ini bertujuan agar dapat menciptakan efektivitas serta efisiensi kegiatan pembelajaran yang ada. Untuk mengetahui hasil dari penelitian ini yaitu menghitung respon peserta didik dengan angket respon terkait pengembangan media *Smart Apps Creator* untuk pokok bahasan yang berhubungan dengan bilangan bulat sekolah dasar diperoleh hasil yang sangat efektif dan menjadi solusi pembelajaran pokok bahasan bilangan bulat di sekolah dasar.

Dalam hal ini persamaannya yaitu sama-sama memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator*. Sedangkan perbedaannya digunakan pada pembahasan matematika.¹⁹

4. Penelitian yang dilakukan oleh Miokti Yessu tahun 2021. “Analisis Literasi Digital Peserta Didik Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android *Smart Apps Creator (SAC)* dan *Instagram* Dalam Pembelajaran Koloid”.²⁰

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Untuk teknik pengumpulan datanya menggunakan yaitu kuesioner, observasi serta wawancara. Menganalisis kompetensi digital peserta didik setelah mengikuti pembelajaran materi koloid dengan memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* disertai dilengkapi

¹⁹ Fikri Arnandi, Nurfadilah Siregar, Dona Fitriawan, “Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar”. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 2022: 345-356.

²⁰ Miokti Yessu, “Analisis Literasi Digital Peserta Didik Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android *Smart Apps Creator (SAC)* dan *Instagram* Dalam Pembelajaran Koloid”. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 11(2), 2021: 99.

dengan *Instagram* sebagai media pembelajaran merupakan tujuan dari penelitian ini dilakukan. Hasil penelitian ini dinilai sangat baik pada dimensi komunikasi, informasi serta keamanan, sedangkan kompetensi digital peserta didik dapat ditingkatkan dan dilatih pada dimensi *content-content, problem solving* serta *Instagram*.

Dalam hal ini, persamaannya yaitu sama-sama memakai aplikasi *Smart Apps Creator*. Sedangkan perbedaannya dilengkapi dengan *instagram* dan digunakan pada pelajaran koloid, serta penelitian ini menggunakan metode kualitatif.²¹

Berikut adalah tesis yang terkait dengan penelitian ini.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Bilma Adhiono tahun 2021 yang berjudul: “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator 3* Pada Mata Pelajaran PJOK Di Masa Pandemi *Covid 19*”.²²

Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE dalam lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi serta evaluasi. Penelitian ini bertujuan yaitu pengembangan media pembelajaran berbasis SAC 3 berupa *Android* yang cocok digunakan untuk materi PJOK yang dilakukan selama daring di masa *new normal*. Setelah melakukan uji coba, maka di dapatkan hasil yang menunjukkan bahwa aplikasi ini layak digunakan sebagai media pembelajaran, dilihat ahli ahli materi yaitu

²¹ Yessu, 30.

²² Bilma Adhiono, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator 3* Pada Mata Pelajaran PJOK Di Masa Pandemi *Covid 19*”. (Tesis, Universitas Negeri Yogyakarta, 2021).

menghasilkan nilai rata-rata sebesar 85,67%, dan nilai rata-rata media 85,67%. Berdasarkan uji efektivitas sangat layak dengan $p < 0,05$.

Dalam hal ini, persamaannya yaitu sama-sama memanfaatkan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*. Sedangkan perbedaannya aplikasi ini digunakan pada mata pelajaran PJOK dan dilaksanakan pada waktu pandemi.²³

Tabel 2.1
Persamaan, Perbedaan, serta Orisinal Penelitian

No	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1	2	3	4	5
1	Asykur 2021, "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan <i>Smart Apps Creator</i> Pada Materi Pelajaran Al-Qur'an Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MTS Negeri 2 Lamongan	Sama-sama memanfaatkan aplikasi <i>Smart Apps Creator (SAC)</i>	Pokok bahasan yang digunakan berbeda yaitu materi pelajaran Al-Qur'an Hadist	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Creator</i> untuk meningkatkan hasil belajar siswa di MTS materi Al-Qur'an Hadist.
2	Alfia Rauf 2022, "Pengembangan Media Pembelajaran <i>Smart Apps Creator (SAC)</i> Di SMPN 12	Sama-sama menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Craetor (SAC)</i>	Diterapkan dalam mata pelajaran Prakarya.	Penelitian mengembangkan media pembelajaran <i>Smart Apps Creator (SAC)</i> yang diterapkan di siswa SMPN

²³ Adhiono, 25.

No	Nama dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1	2	3	4	5
	Bulukamba”			materi Prakarya.
3	Fikri Arnandi, Nurfadilah Siregar, Dona Fitriawan 2022, “Media Pembelajaran Matematika Menggunakan <i>Smart Apps Creator</i> Pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar”.	Sama-sama menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Creator (SAC)</i>	Materi yang digunakan adalah materi bilangan bulat.	Penelitian ini mengembangkan media aplikasi <i>Smart Apps Creator (SAC)</i> dalam mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.
4	Miokti Yessu 2021,	Sama-sama menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Creator (SAC)</i>	Menganalisis literasi <i>digital</i> peserta didik. Memanfaatkan aplikasi <i>instagram</i> . Digunakan dalam materi koloid. Menggunakan metode penelitian kualitatif	Penelitian ini menganalisis literasi digital peserta didik menggunakan aplikasi smart apps creator dan <i>instagram</i> yang digunakan pada materi koloid.
5	Bilma Adhiono 2021, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi <i>Smart Apps Creator 3</i> Pada Mata Pelajaran PJOK Di Masa Pandemi <i>Covid 19</i> ”	Sama-sama menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Creator</i> .	Digunakan pada mata pelajaran PJOK. Digunakan pada masa pandemi <i>Covid 19</i> .	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Smart Apps Creator</i> pada mata pelajaran PJOK di masa pandemi <i>Covid 19</i> .

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada kelas penelitian, subyek penelitian, rumusan masalah, serta metodologi penelitian, sebagaimana yang telah dibahas oleh kelima kajian tersebut. Penelitian pertama difokuskan untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa MTS. Penelitian kedua digunakan pada mata pelajaran Prakarya. Penelitian ketiga berkaitan dengan subjek matematika bilangan bulat. Sedangkan, penelitian keempat menggunakan metode kualitatif dan digunakan pada materi koloid. Dan penelitian kelima media digunakan pada saat wabah *Covid 19* dan metode yang digunakan ialah R&D (*Research & Development*) menggunakan model ADDIE dalam lima tahapan yakni analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, serta evaluasi. Adapun persamaannya adalah sama menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.

B. Kajian Teori

1. Pengembangan

Pengertian dari pengembangan menurut Miftah Thoha yaitu proses bertindak menjadi lebih baik, yaitu dengan adanya peningkatan, perbaikan serta modifikasi dari kondisi sebelumnya.²⁴

Menurut UU Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022, pengembangan ialah kegiatan ilmiah yang bertujuan menggunakan gagasan serta teori IPTEK yang telah terbukti kebenarannya guna

²⁴ Miftah Thoha, *Prilaku Organisasi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1993), 6-7.

meningkatkan fungsi, manfaat, serta aplikasi IPTEK yang telah ada atau menghasilkan teknologi terkini.²⁵

Dalam hal ini, pengembangan dapat diartikan sebagai proses atau cara yang dilakukan seseorang selama perkembangan, dengan adanya tingkat kemajuan, peningkatan, serta perubahan hal-hal yang bertahap maupun teratur (menyeragam) agar menciptakan kondisi berbeda dari sebelumnya untuk mencapai tujuan tertentu.²⁶

2. Multimedia Interaktif

Menurut Dina Indriana, multimedia adalah sistem klasifikasi yang menggunakan berbagai jenis informasi tentang materi pembelajaran yang membentuk satu kesatuan atau sepaket. Contoh multimedia pembelajaran ialah modul pembelajaran yang terdiri dari teks, audio, dan audio visual yang dirangkai menjadi satu paket²⁷. Menurut Bambang menyatakan bahwa multimedia adalah kombinasi atau kombinasi dari berbagai media termasuk teks, grafik, gambar-gambar, animasi, audio serta audio visual untuk menyampaikan informasi kepada *audiens*.²⁸

Andi Prastowo mengutip kata “interaktif” pada KBBI yang berarti perbuatan timbal balik atau hubungan timbal balik atau kegiatan timbal balik. Dengan demikian, bahan ajar interaktif dapat diartikan sebagai

²⁵ UU No.18 Tahun 2022, “Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi,” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no.9 2019: 1689-1699.

²⁶ Kurnali., *Kapita Selekta Pendidikan: Mengurai Benang Kusut Pendidikan Islam*. (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 55-66

²⁷ Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. (Yogyakarta: Diva Press, 2011), 96-97.

²⁸ Bambang Warisita. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), 153.

bahan ajar aktif. Dimana materi pembelajaran dirancang untuk dapat menjalankan perintah timbal balik untuk memungkinkan pengguna melakukan tindakan tertentu. Sebagai pengguna bahan ajar interaktif, peserta didik memiliki interaksi dua arah dengan bahan ajar.²⁹

Multimedia mencakup perangkat keras dan perangkat lunak. Menurut Suyanto, perangkat keras merupakan perangkat gunanya untuk pengolah data (teks, gambar, suara, video dan animasi) yang bekerja secara elektronik serta otomatis. Perangkat keras dapat berfungsi jika ada pengguna yang mengetahui bahwa perangkat tersebut dapat digunakan, karena multimedia adalah sebuah sistem.³⁰ Perangkat lunak multimedia merupakan program yang mengatur fungsi sistem multimedia sebagai sistem pemrosesan data. Secara umum perangkat lunak multimedia mengacu pada metode untuk meningkatkan interaksi antara manusia dengan komputer multimedia.³¹

Multimedia interaktif merupakan suatu media yang dilengkapi dengan berbagai menu pilihan yang bisa dioperasikan oleh pengguna.

Terdapat beberapa kelebihan menggunakan multimedia interaktif yaitu sebagai berikut:

- a. Konten multimedia interaktif lebih menyenangkan sehingga tidak membuat peserta didik mudah bosan.

²⁹ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), 369.

³⁰ Eko Suyanto, "Pemanfaatan Media TIK Tutorial Sebagai Komplemen Eksperimen Pada Pembelajaran Alat Ukur di SMP", (2008), 103.

³¹ Suyanto, 105.

- b. Multimedia interaktif menawarkan berbagai pilihan menu yang lebih variatif sehingga membuat peserta didik sebagai pengguna media dapat memilih menu yang diinginkan.
- c. Eksplorasi materi yang lebih dalam memungkinkan konten multimedia interaktif memberikan materi yang lebih jelas untuk dipahami oleh peserta didik.

Disamping itu, selain memiliki kelebihan multimedia interaktif ini juga memiliki beberapa kekurangan, yaitu:

- a. Dilihat dari pengembangannya agak rumit.
- b. Membutuhkan ruang penyimpanan yang besar.

3. *Smart Apps Creator (SAC)*

Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ialah suatu multimedia interaktif sesuai dengan kemajuan teknologi serta berbasis *android* yang akrab atau sering digunakan saat pembelajaran. Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini berisi suara, gambar, teks, serta animasi agar tampilan semakin menarik.³² Aplikasi ini disusun secara sistematis serta dipilih sesuai dengan tujuan, orientasi, dan kebutuhan pembelajaran. *Smart Apps Creator (SAC)* adalah aplikasi atau perangkat lunak yang berfungsi merancang serta menyusun materi pembelajaran interaktif berbasis *Android* maupun *iOS* tanpa adanya *coding*, serta aplikasi ini dapat digunakan dalam mode luar jaringan maupun dalam jaringan.³³

³² Sutarsih, "Pengembangan Aplikasi SAC Sebagai Media Pembelajaran Menulis Kosakata Buku Bahasa Indonesia". Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana. 2021, 338-342.

³³ Sutarsih, 342.

Menurut Prakoso ada beberapa kelebihan dan kekurangan ketika menggunakan aplikasi ini sebagai sarana pembelajaran, yaitu diantaranya:

- a. Dengan adanya aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*, akan menjadikan pembelajaran yang menarik serta nantinya membuat peserta didik dapat mencermati materi dengan mudah.
- b. Hasil multimedia interaktif, sehingga membuat peserta didik tidak mudah bosan.
- c. Dapat dirancang secara bebas sesuai kebutuhan, dimana author dapat menyumbangkan ide-idenya sendiri untuk merancang lingkungan belajar.
- d. Tampilan aplikasi simpel serta nyaman.
- e. Dalam tampilan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* bukan materi saja, melainkan ada video pelengkap beserta quiz sebagai soal evaluasi.
- f. Dapat digunakan tanpa koneksi internet dan dapat digunakan untuk pembelajaran berulang.³⁴

Sedangkan kekurangan dari aplikasi ini sebagai berikut.

- a. Aplikasi ini bersifat trial, jadi hanya dapat digunakan selama 30 hari.
- b. Fitur yang tersedia terbatas dibandingkan dengan aplikasi lain
- c. Bahasa yang tersedia hanya bahasa Inggris, dan masih belum ada menu untuk mengganti ke bahasa Indonesia.

³⁴ Prakoso, "Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)*". Ilmu Pendidikan. 2020, 150-160.

4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sekumpulan ilmu dengan ciri khas tersendiri yang membahas tentang kondisi alam sesuai fakta, ataupun peristiwa yang berhubungan sebab akibat.³⁵ Menurut H.W. Fowler adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sistematis SERTA terstruktur tentang fenomena yang berkaitan sesuai materi, berdasarkan pengamatan pedagogis.³⁶

Kata IPA asalnya dari kata sains yang memiliki arti alam. Menurut Suyoso, ilmu pengetahuan alam adalah “pengetahuan tentang hasil perbuatan manusia yang selalu aktif dan dinamis, serta diperoleh dengan cara-cara tertentu, yaitu teratur, sistematis, objektif, metedis, dan dapat diterapkan secara umum”.³⁷

b. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran IPA memiliki tujuan yaitu agar peserta didik dapat mengembangkan keterampilan ilmiah agar dapat mengeksplorasi alam, memecahkan masalah serta mengambil suatu keputusan melalui mengembangkan konsep lalu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.³⁸ Tujuan dari pembelajaran IPA SD/MI adalah agar peserta sebagai berikut.

³⁵ Asih Widi, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 22.

³⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 136.

³⁷ Suyoso, *Pengembangan Pendidikan IPA*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), 23.

³⁸ Indah, P., *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. (Medan: UMSU Press, 2021), 9.

- 1) Memperkuat keyakinan akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keteraturan, serta keindahan ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan maupun konsep-konsep ilmiah yang bermanfaat sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Menumbuhkan rasa ingin tahu, sikap positif serta pemahaman akan ilmu pengetahuan, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- 4) Berlatih mengeksplorasi lingkungan alam sekitar, memecahkan tantangan serta mengambil keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran akan perlunya menjaga serta melestarikan alam.³⁹

5. Siklus Air

Siklus hidrologi atau siklus air ialah salah satu pokok pembahasan IPA di Kelas V madrasah ibtidaiyah maupun sekolah dasar. Pokok bahasan ini yang menjelaskan tentang tahapan siklus air, aktivitas manusia yang mungkin mempengaruhi siklus air, serta kegunaan air. Ada 3 pokok pembahasan yang berkaitan dengan siklus air di kelas V, yaitu sebagai berikut.

a. Siklus Air

Karena siklus hidrologi, air selalu tersedia di bumi. Siklus air merupakan proses pergerakan air yang tidak pernah berhenti dari permukaan bumi ke udara dan kembali lagi ke bumi.⁴⁰ Menurut Surya, siklus hidrologi dimulai dengan uap air akibat dari penguapan air laut

³⁹ Indah, P., *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. (Medan: UMSU Press, 2021), 9.

⁴⁰ Tim Sains Quandra, *Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar Semester Pertama*. (Jakarta: PT Yudhistira Ghalia Indonesia, 2007), 114.

naik ke ketinggian yang cukup tinggi, dan uap air tersebut kemudian mengembun lalu membentuk butiran-butiran partikel es di karenakan suhu yang rendah. Semakin lama tetesan air ini membentuk awan, semakin keras tetesan air ini kemudian jatuh menjadi hujan.⁴¹ Tahapan-tahapan siklus air sebagai berikut.

1) Penguapan (*Evaporasi*)

Prosesnya dimulai dengan air yang terdapat di permukaan bumi, contohnya di selokan, danau, laut, lalu menguap di bawah pengaruh sinar matahari. Proses ini disebut penguapan. Proses dimana matahari memanaskan air di permukaan lautan, sungai, danau, dll sehingga air menguap. Semakin tinggi panas matahari, semakin banyak air yang diubah menjadi uap air.⁴²

2) Penguapan (*Transpirasi*)

Transpirasi adalah proses menguapnya air pada tumbuhan melalui stomata. Pada sebagian besar tanaman, transpirasi merupakan sebuah proses pasif dan dikontrol oleh kelembapan atmosfer dan jumlah kandungan air dalam tanah.⁴³

3) Pengembunan (*Kondensasi*)

Saat uap air memasuki atmosfer, uap air inilah akan mengembun menjadi partikel-partikel yang membentuk awan.

Menurut Margareta, uap air naik dari permukaan bumi sampai

⁴¹ Surya Yohanes, *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan 4A*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group), 165.

⁴² Margareta, Edi Hendri, Atep Surjana, *Konsep Dasar IPA*. (Bandung: UPI Press, 2006), 306.

⁴³ Syafaat Selamat. *Dahsyatnya Hujan*. (Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2017), 12.

ketinggian tertentu di atmosfer bumi, uap air mengembun menjadi partikel es kecil selama proses kondensasi. Selama proses kondensasi, karena suhu udara yang rendah pada ketinggian tersebut, uap air akan mengembun menjadi partikel es. Semakin banyak partikel menumpuk, awan menjadi lebih tebal dan hitam.⁴⁴

4) Pengendapan (*Presipitasi*)

Pada tahap ini, uap air naik dari permukaan bumi lalu berkumpul di udara. Tetapi, akhirnya udara tidak dapat menampung uap air menjadi jenuh sehingga hujan turun.⁴⁵

b. Manfaat Air

Manfaat air dibagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut.

1) Manfaat air bagi manusia

a) Keperluan rumah tangga, seperti mencuci, minum, mandi, memasak, menyiram tanaman, bahkan untuk membersihkan dan memandikan hewan peliharaan.

b) Kebutuhan industri, seperti bahan baku untuk minuman kemasan. Selain itu, air juga dibutuhkan untuk menghasilkan tenaga pembangkit listrik yang sangat diperlukan oleh sektor industri.

⁴⁴ Margaretta, Edi Hendri, Atep Surjana, *Konsep Dasar IPA*. (Bandung: UPI Press, 2006), 306.

⁴⁵ Yohanes Surya, *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan 4A*. (Jakarta: Grasindo, 2008), 165.

- c) Keperluan rekreasi maupun olahraga. Beberapa orang menggunakan air untuk sarana berolahraga, seperti berenang, berselancar, mendayung, serta arung jeram.
 - d) Kebutuhan pertanian dan peternakan. Petani memanfaatkan air untuk mengairi sawah serta lahan mereka. Pada saat yang sama, peternak juga memanfaatkan air untuk memelihara hewan ternaknya.
 - e) Kebutuhan transportasi. Digunakan dalam transportasi, misalnya pelayaran.
- 2) Manfaat air bagi hewan
- a) Untuk minum. Beberapa hewan membutuhkan air untuk metabolisme tubuhnya.
 - b) Untuk produksi susu. Untuk hewan menyusui seperti mamalia, air memegang peranan yang sangat penting dalam produksi susu.
 - c) Sebagai tempat tinggal. Beberapa hewan hidup di air. Contohnya ikan, udang dll.
 - d) Untuk membersihkan badan, misalnya kerbau, yang membersihkan badannya dengan pergi ke air atau sungai.
 - e) Sebagai sarana perlindungan. Misalnya, seekor kuda nil menghabiskan waktunya di dalam air untuk menghindari terik matahari.

3) Manfaat air bagi tumbuhan

- a) Sebagai tempat tinggal. Banyak tanaman yang hidup di dalam air, contohnya eceng gondok, kangkung, teratai, dll.
- b) Sebagai pelarut unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Nutrisi tanaman larut dalam air dan didistribusikan ke seluruh bagian tanaman.
- c) Sebagai sarana transportasi gunanya mengangkut bahan pangan. Bahan pangan yang diangkut yaitu bahan mineral yang berasal dari tanah, bahan organik hasil fotosintesis serta sel olahan lainnya.
- d) Menjadi bahan dasar proses fotosintesis.⁴⁶

c. Air Tanah

Di Bumi, air mengalir secara vertikal melalui mata air seperti danau, serta sungai, yang disebut air bawah tanah. Gaya gravitasi serta gaya kapiler inilah yang mempengaruhi pergerakan air di dalam tanah. Aliran menjadi semakin kecil disebabkan oleh gaya gravitasi serta air bergerak ke segala arah disebabkan oleh gaya kapiler.⁴⁷

Faktor-faktor berikut mempengaruhi ketersediaan air tanah.

- 1) Hemat dalam menggunakan air.
- 2) Membuat lubang sebagai resapan air gunanya untuk menampung air agar meresap ke dalam tanah.

⁴⁶ Bektu Nuryani. *Air Sumber Kehidupan*. (Surakarta: Era Adicitra Intermedia, 2019), 18.

⁴⁷ Abd. Rakhim Nanda, *Substitusi Konstanta Horton Untuk Analisis Kapasitas Infiltrasi*. (Yogyakarta: CV Nas Media Pustaka, 2022), 8.

- 3) Melakukan reboisasi agar banyak akar pohon yang menyimpan air di dalam tanah.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian Pengembangan (*Research and Development*) biasa dikenal dengan singkatan (R&D). Menurut Borg and Gall (1983: 772) *Educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate educational product.*⁴⁸ Sedangkan menurut Sugiyono metode *Research and Development (R&D)* ialah metode penelitian yang cocok untuk digunakan dalam pembuatan serta pengembangan produk tertentu untuk pengujian keefektifan dari produk tersebut.⁴⁹

Dari pengertian dua ahli tersebut ditarik kesimpulan bahwa studi pengembangan (*Research & Development*) ialah metode penelitian yang gunanya menghasilkan sebuah produk sesuai dengan bakat atau kemampuan yang dimiliki, lalu akan di uji cobakan untuk melihat keefektifan dari produk tersebut apakah telah sesuai efisiensi yang dimiliki dari produk itu sendiri. Metode penelitian dan pengembangan harus mencakup hal-hal berikut, seperti model penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, uji coba produk, dan desain uji coba.

Model dari penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah model penelitian dan pengembangan ADDIE merupakan singkatan dari *Analys, Design, Development, Implementation, Evaluation* yakni adalah suatu model

⁴⁸ Borg and Gall. *Eucation research: an introduction 4th Edition*. (New York: Longman Inc, 1983), 312.

⁴⁹ Sugiyono, *Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. (Jakarta: Rineka Karya, 2009), 407.

yang mempresentasikan langkah-langkahnya secara sistematis (teratur) serta logis. Dalam penggunaannya bertujuan agar mencapai hasil yang memuaskan. Tujuan yang paling utama dari model ini adalah untuk menciptakan serta merancang sebuah multimedia interaktif yang fungsional serta tepat.⁵⁰

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Dalam prosedur penelitian dan pengembangan ini, peneliti digunakannya model ADDIE. Langkah-langkah proses model ADDIE saling terkait, sehingga pemanfaatan model ini harus dilakukan secara bertahap serta ketelatenan supaya memastikan terciptanya produk pembelajaran yang sesuai dengan kondisi saat ini. Prosedur penelitian dan pengembangan ini memiliki lima langkah atau tahapan yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), serta evaluasi (*evaluation*).

1. Analisis (*analysis*)

Tahap *analysis* terdiri dari dua tahapan, yakni analisis kinerja (*performance analysis*) serta analisis kebutuhan (*need analysis*). Pada tahapan analisis kinerja yang dilakukan untuk mencari tahu serta diklasifikasikan masalah yang ada hubungannya dengan pemanfaatan media pembelajaran oleh guru itu sendiri selama pembelajaran dilakukan yaitu dengan cara melakukan wawancara terhadap wali kelas dan peserta didik. Setelah menemukan permasalahan di dalam lembaga tersebut, maka

⁵⁰ Benny Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), 23.

peneliti mencari jalan keluar dengan cara membuat atau mengembangkan lebih lanjut dari media pembelajaran tersebut yang digunakan sebelumnya.

Lalu tahap kedua, ialah analisis kebutuhan yaitu analisis yang merancang media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar mencapai kriteria kualitas pembelajaran serta keberhasilan dari nilai hasil belajar peserta didik.

2. Desain (*design*)

Tahap selanjutnya dilakukan yaitu perancangan atau desain. Tahap perencanaan dilakukan dengan mencantumkan KI, KD, tujuan pembelajaran, merancang soal serta mengembangkan strategi-strategi penilaian dari soal yang akan uji kan kepada peserta didik. Berikut ini ialah langkah-langkah dalam mendesain produk multimedia interaktif.

a. Menentukan KI, KD, dan tujuan pembelajaran

Analisis kompetensi ini, berisikan tentang kompetensi yang wajib peserta didik capai, kompetensi tersebut dapat diuraikan menjadi kompetensi inti serta kompetensi dasar.

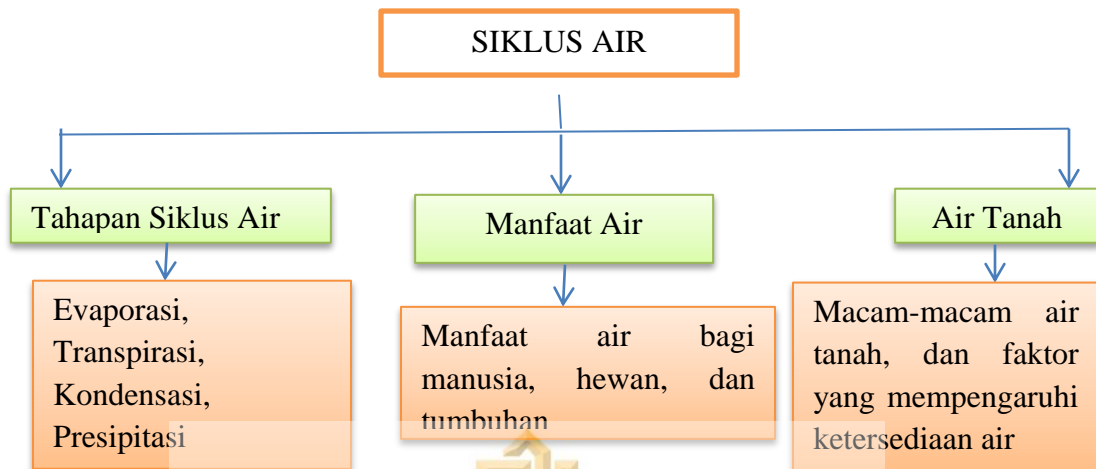




Gambar 3.1 Rancangan KI, KD dan Tujuan Pembelajaran

b. Menyusun materi

Didalam penelitian ini, peneliti memilih materi siklus air pada kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember. Hal ini dikarenakan materi siklus air dianggap sulit karena perlunya memvisualisasikan proses atau tahapan-tahapan air secara langsung. Peneliti memilih materi ini agar dapat membantu peserta didik dalam memahami siklus air secara mendalam, karena untuk menyimak materi saja pada proses atau tahapan siklus air dirasa kurang cukup untuk menambah pengetahuan peserta didik. Berikut adalah identifikasi materi siklus air.



Gambar 3.2 Identifikasi Materi Siklus Air

- c. Menyusun dasar aplikasi berupa desain gambar *background*.

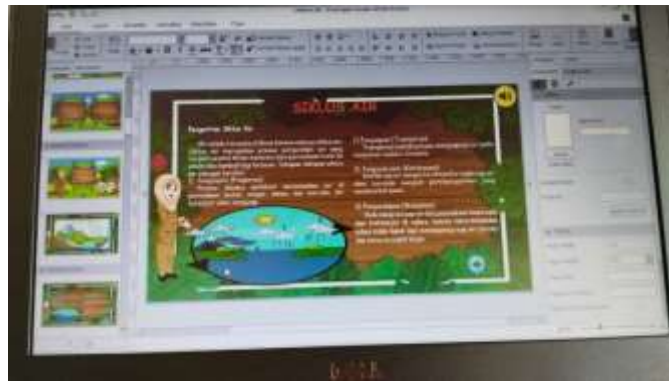
Untuk menyusun dasar aplikasi ini berupa gambar *background* dapat *download* di *chrome* yang sesuai dengan tema materi siklus air.



Gambar 3.3 Gambar Bahan Dasar yang di Butuhkan Dalam Desain Aplikasi

- d. Rancangan materi

Rancangan materi ini terdiri dari teks bacaan serta contoh gambar yang cocok dengan topik yang telah di identifikasi.



Gambar 3.4 Rancangan Materi

e. Rancangan video pembelajaran, dan *quiz*

Perancangan video pembelajaran pada multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yaitu menggunakan aplikasi plotagon serta capcut yang dapat di unduh melalui aplikasi playstore.





Gambar 3.5 Rancangan Video Pembelajaran dan Quiz

- f. Menyiapkan sarana serta bahan yang perlukan dalam proses pembuatan multimedia interaktif.

Sarana serta bahan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan multimedia interaktif seperti halnya harus tersedianya *laptop/computer*, serta menyiapkan *flashdisk* gunanya untuk mengcopy beberapa bahan yang akan dibutuhkan.

3. Pengembangan (*development*)

Memasuki tahapan ketiga yaitu pengembangan (*development*), yaitu merupakan proses menghasilkan atau mengembangkan produk yang telah dikonsepskan melalui tata cara menyusun multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*. Berikut ini ialah langkah-langkah pembuatan produk multimedia pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.

- a. Merancang desain *Interface* (antar muka)

Yang dimaksudkan desain *interface* ini ialah *slide* cara penggunaan untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik

maupun guru dalam penggunaan multimedia interaktif ini dalam kegiatan pembelajaran.

b. Pengembangan sajian materi

Penyajian pokok bahasan dalam multimedia interaktif ini ialah paparan pembahasan yang disusun dalam bentuk bacaan yang disertai contoh gambar serta penjelasan di dalam video yang lebih rinci.

c. Pengemasan Produk

Setelah pembuatan produk selesai, multimedia disimpan di laptop atau *computer* dan bisa dijadikan aplikasi agar dapat di download oleh peserta didik melalui *Smartphone* nya. Setelah menghasilkan produk, lalu divalidasi oleh validator media. Validator media serta validator ahli pembelajaran gunanya untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif ini. Dari hasil validasi tersebut lalu diubah direvisi seperti yang telah disampaikan oleh para validator media, validator materi serta validator ahli pembelajaran. Sehingga produk yang dihasilkan dapat dianggap layak lalu dapat diuji coba kepada peserta didik.

4. Implementasi (*implementation*)

Tahap keempat adalah implementasi (*implementation*) yang dimana produk telah dikembangkan serta telah dianggap selesai lalu di implementasikan pada saat pembelajaran. Pada tahapan ini, yang artinya setelah semua dirancang atau dirubah sesuai dengan tujuan serta fungsi

dari multimedia interaktif tersebut maka produk tersebut dapat di implementasikan.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini ialah tahapan akhir dari model penelitian ADDIE. Tahapan ini merupakan langkah-langkah ketika penilaian pada pengembangan multimedia interaktif ini dilakukan.

Tahap evaluasi merupakan tahap validasi dari para validator ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, serta respon peserta didik. Apabila masih ada kekurangan dalam multimedia interaktif berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* ini maka perlu direvisi kembali. Tahapan evaluasi ini merupakan tahapan penilaian setelah produk di uji cobakan atau di implementasikan.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dirancang agar mendapatkan data yang dibutuhkan dalam menentukan sebuah kelayakan, keefektifan, serta respon peserta didik atau kemenarikan dari produk yang di hasilkan. Dalam uji coba ini terdapat uji coba ahli, kelompok kecil, uji coba kelompok besar, *pretest posttest*, dan uji *N-Gain Score*.

D. Desain uji coba

Pada bagian desain uji coba produk ini gunanya agar menunjukkan produk tersebut telah valid atau tidak serta apakah produk yang telah dikembangkan akan mencapai tujuan serta fungsi dari produk itu sendiri. Pada

tahap ini, yaitu terdiri dari subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data serta teknik analisis data.

1. Subjek uji coba

Pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dilaksanakan di MIN 02 Jember dengan alamat di Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Peneliti sendiri memilih lembaga ini dijadikan sebagai subjek penelitian karena didasari dengan mudah dalam mendapatkan sebuah data atau informasi, serta ketersediaan sarana dan prasarana disana yang memadai.

2. Jenis data

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis data, yaitu kualitatif serta kuantitatif. Perolehan data kuantitatif yaitu dari lembar instrumen atau yang nantinya di nilai oleh ahli media dan materi, validator ahli pembelajaran serta hasil tes belajar peserta didik dengan menggunakan *pre-test* serta *post-test*. Sedangkan perolehan data kualitatif yaitu dengan melakukan kegiatan wawancara guru kelas V dan peserta didik dengan memberikan kritik dan sarannya, serta dokumen perangkat mengajar. Data kualitatif merupakan sebuah pernyataan dari data atau informasi yang telah di dapatkan.⁵¹

3. Instrumen pengumpulan data

Yang disebut dengan instrumen pengumpulan data ialah perangkat yang dimanfaatkan dalam mencari serta menganalisis data dari penelitian

⁵¹ Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 18.

yang dilakukan dengan tujuan untuk menarik kesimpulan data yang tepat, akurat serta valid. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas instrumen. Validitas ditunjukkan hasil dari penggunaan instrumen tersebut.⁵² Peneliti menggunakan beberapa instrumen yaitu:

a. Observasi

Observasi dilaksanakan di MIN 02 Jember. Observasi ini dilakukan secara langsung ketika kegiatan penelitian berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar, dan untuk melihat sarana serta prasarana yang terdapat dilembaga.

b. Wawancara

Wawancara ialah instrumen gunanya untuk mendapatkan informasi verbal dari sumber data atau langsung subjek penelitian.⁵³ Wawancara dilakukan kepada guru kelas V untuk mendapatkan data kualitatif yang berkaitan dengan kondisi peserta didik kelas V, dan kritikan dari guru terkait pengembangan multimedia interaktif serta ketika diterapkan di dalam kelas.

Dalam hal ini, semi terstruktur merupakan teknik yang digunakan oleh peneliti. teknik wawancara semi terstruktur ini lebih bebas jika dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Yang dimana, peneliti hanya menyampaikan pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan, kemudian mencatat apa yang di jawab oleh informan.

⁵² Rachmat Kriyantono, *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. (Jakarta: Kencana, 2014), 95.

⁵³ Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), 69.

Adapun data yang diperoleh oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

1) Kepala Sekolah (Ibu Fathunnurrohmiyati, S.Ag)

Peneliti memilih kepala sekolah sebagai narasumber dikarenakan kepala sekolah lah yang mengetahui seluruh hal mengenai madrasah, yaitu seperti sistem proses pembelajaran, informasi mengenai kegiatan guru, serta sejarah madrasah.

2) Guru Kelas (Ibu Sri Kustatik, S.Pd)

Peneliti memilih guru kelas sebagai narasumber kedua karena hanya guru kelas lah yang tahu kondisi dari peserta didik itu sendiri khususnya pada kelas V RA Kartini yang dijadikan subjek penelitian oleh peneliti. Informasi yang didapat kan oleh peneliti melalui kegiatan wawancara dengan guru kelas V RA Kartini ialah berkaitan dengan kondisi peserta didik, prestasi peserta didik, serta kendala-kendala selama kegiatan pembelajaran di lakukan.

3) Peserta Didik Kelas V

Peserta didik kelas V khususnya RA Kartini ialah subjek dari penelitian ini. Setelah kegiatan wawancara dilaksanakan, peneliti mendapatkan informasi berkaitan dengan tingkat ketertarikan terhadap multimedia pembelajaran, serta berkaitan tentang penggunaan media sebelum adanya penelitian dilakukan dan sesudah penelitian dilakukan.

c. Angket

Angket adalah instrumen yang berisi beberapa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Angket atau kuesioner ini gunanya untuk mendapatkan informasi yang berkaitan tentang multimedia interaktif dari responden. Responden bebas dalam memberikan jawaban saat pengisian kuesioner yang sesuai dengan kenyataan.⁵⁴

Salah satu angket yang digunakan oleh penelitian ini diserahkan kepada wali kelas yaitu sebagai validator ahli pembelajaran, serta kepada peserta didik untuk melihat respon dari peserta didik terkait multimedia interaktif yang peneliti kembangkan. Angket validator ahli pembelajaran diberikan sebelum kegiatan belajar mengajar dilakukan, sedangkan untuk angket respon peserta didik dibagikan setelah kegiatan belajar mengajar dilakukan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data penguat yang sangat diperlukan serta akan dijadikan satu menjadi bukti dari kegiatan pengamatan sebelumnya maupun wawancara yang telah dilakukan. Bentuk dokumentasi yang dikumpulkan yaitu berupa dokumentasi kegiatan guru, peneliti, kegiatan praktek peserta didik, dan dokumentasi lainnya yang dapat dijadikan penguat dan dibutuhkan dalam penelitian.⁵⁵

⁵⁴ Rachmat Kriyantono, *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. (Jakarta: Kencana, 2014), 95.

⁵⁵ Achmad Maskur, "Penerapan Metode Team Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran PAI Kelas IX di SMP Taman Siswa Teluk Betung Bandar Lampung". (Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018), 61.

Adapun beberapa dokumentasi yang akan peneliti cantumkan yaitu seperti daftar nama peserta didik, hasil validasi dari para validator, nilai *pretest posttest*, dan foto kegiatan belajar mengajar pada tema 8 sub tema 1 dalam pokok bahasan siklus air.

4. Teknik analisis data

Kemudian, Peneliti menganalisis data yang telah terkumpul. Teknik analisis data ialah tahapan dimana data diolah menjadi informasi untuk memudahkan pemahaman, sehingga dapat ditarik kesimpulan data tentang objek yang diteliti. Analisis data yang diperlukan dalam penelitian yang sedang dilakukan adalah analisis kelayakan serta analisis keefektifan, yaitu seperti yang akan diuraikan pada penjelasan dibawah ini.

a. Analisis data kualitatif

Dalam menganalisis data kualitatif yaitu dengan cara memberikan gambaran atau deskripsi dari informasi yang diperoleh sebelumnya. Analisis data kualitatif yaitu proses mencari serta menyiapkan data yang didapatkan dari hasil observasi, serta wawancara sehingga mudah dipahami serta di informasikan kembali.

b. Analisis data Kuantitatif

1) Analisis Kelayakan

Data kelayakan yang akan di analisis dalam penelitian ini yaitu hasil validasi dari validator ahli materi, validator ahli media, serta validator ahli pembelajaran. Angket yang akan divalidasi, diserahkan kepada validator untuk memberikan kritik dan terkait

dengan multimedia interaktif yang dikembangkan oleh peneliti. Kemudian, validator menilai pada lembar angket agar dijadikan sebagai revisi bagi peneliti itu sendiri. Hasil validasi para validator dihitung menggunakan rumus kuantitatif untuk mengetahui rata-rata skor yang didapatkan.

Hasil angket validasi para ahli dikonversi dengan menggunakan skala Likert, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.1
Skala Likert (Sugiyono, 2014:94-95)

No	Skor	Keterangan
1	4	Setuju/selalu/sangat positif diberi skor
2	3	Setuju/sering/positif diberi skor
3	2	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor
4	1	Sangat tidak setuju/tidak pernah/negatif diberi skor

Setelah data yang akan di analisis telah lengkap , maka menghitung data yang telah diperoleh yaitu dengan dianalisis menggunakan rumus presentase dibawah ini.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden dalam satu item

$\sum xi$ = Jumlah skor ideal dalam satu item

Selanjutnya, sebelum menarik kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan, skala likert digunakan sebagai dasar dalam

menarik kesimpulan. Kategori kelayakan produk dari nilai rata-rata validasi ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2
Tabel Kelayakan Produk (Arikunto, 2008: 35)

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
85% - 100%	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75% - 84%	Baik	Tidak perlu direvisi
65% - 74%	Cukup	Direvisi
55% - 64%	Kurang	Direvisi
0 - 54%	Kurang sekali	Direvisi

Berdasarkan kriteria pada tabel 3.2, produk pengembangan dikatakan sangat baik apabila nilai-nilai telah memenuhi kriteria kelayakan produk yang dihasilkan sesuai dengan penilaian angket validator. Apabila nilai rata-rata persentase mencapai 85% maka dinyatakan sangat baik atau sangat layak dan tidak perlu direvisi.

2) Analisis Keefektifan

a. Data Angket Respon

Lembar angket yang telah di jawab oleh peserta didik, lalu di analisis sehingga diketahui ketertarikan peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini. Data angket peserta didik yang sudah diberikan kepada responden kemudian dihitung agar diketahui persentase dari angket responden dengan menggunakan rumus presentase.

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100$$

Keterangan:

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden dalam
satu item

$\sum xi$ = Jumlah skor ideal dalam satu item

Sedangkan analisis keefektifan produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yaitu melihat dari hasil tes formatif dengan soal berbentuk pilihan ganda yaitu soal *pretest* serta soal *posttest*. Rumus yang digunakan dalam menghitung keefektifan produk yaitu uji normalitas dengan desain *One Group Pre test – Post test N-gain Score*. Untuk mengetahui *N-gain Score* dan *N-gain*

persent yaitu menggunakan rumus dan kriteria skor *gain*, dan tafsirannya adalah sebagai berikut.

$$N\text{-Gain Score} = \frac{\text{skor posttest} - \text{pretest}}{\text{skor ideal} - \text{pretest}}$$

Tabel 3.3
Kriteria *N-Gain Score*

N-Gain Score	Kriteria
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Syahfitri (2008: 33)

Dapat dilihat dari tabel 3.3 dapat diketahui kriteria dari nilai uji *N-Gain Score*. Yang dimana jika nilai $g > 0,7$ maka

dinyatakan tinggi, dan apabila $g < 0,3$ dinyatakan rendah. Untuk dasar pembagian kategori perolehannya dilihat sesuai pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.4
Kategori Tafsiran Efektivitas *N-Gain Score*

Persentase	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
> 76	Efektif

Dari tafsiran kriteria efektivitas *N-Gain Score* yang dapat dilihat dari tabel 3.4 digunakan sebagai acuan terhadap analisis uji *N-Gain Score* untuk melihat apakah hasil dari uji *N-Gain Score Persent* efektif atau tidak. Jika nilai uji *N-Gain Persents* mendapatkan nilai >76% maka dinyatakan efektif, sedangkan jika nilai < 40 % maka dinyatakan tidak efektif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Profil Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember adalah salah satu madrasah yang ada di Jember yang beralamatkan JL. Puger NO. 42 Tutul Balung Jember. Madrasah ini berdiri pada tahun 1993 hingga saat ini dan telah terakreditasi A. Nama kepala sekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember sekarang adalah Ibu Siti Fathunnurrohmiyati, S.Ag. Saat ini jumlah guru yang telah PNS adalah berjumlah 21 orang, Guru Tetap (GT) berjumlah 5 orang, pegawai PNS berjumlah 2 orang, dan Pegawai Tetap (PT) berjumlah 4 orang, sehingga jumlah keseluruhan saat ini adalah 32 orang.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember memiliki visi dan misi, yang dimana visinya adalah “Terwujudnya madrasah berkualitas untuk mencetak intelektual berakhlakul karimah, unggul dalam prestasi dan berbudaya lingkungan”. Dan misinya yaitu sebagai berikut.

1. Melaksanakan pembelajaran sesuai kurikulum secara intensif, efektif, dan efisien.
2. Mengupayakan terciptanya lingkungan madrasah yang kondusif dan Islami.
3. Membudayakan dan membiasakan perilaku Islami dan menanamkan kepribadian yang beakhlakul karimah dalam kehidupan sehari-hari.
4. Memberikan bekal keterampilan dan membantu mengenali potensi diri kepada peserta didik dan mengembangkan sikap kemandirian.

5. Mengembangkan bakat dan minat di bidang Imtaq dan Iptek
6. Mengakomodir aspirasi masyarakat dan memaksimalkan perannya untuk turut serta memajukan Madrasah.

Adapun hal-hal menarik bagi peneliti di MIN 02 Jember ini adalah pada program unggulan, yaitu seperti kegiatan pembiasaan/keteladanan. Mekanisme pelaksanaan kegiatan pembiasaan/keteladanan ini diberikan pada jam pelajaran (intrakurikuler) dibina oleh wali kelas atau orang lain yang memiliki jam awal pelajaran pada kelas tersebut. Adapun kegiatan pembiasaannya adalah seperti membaca Al-Qur'an, membaca Asmaul Husna, membaca surat-surat pendek, menghafal juz ke 30 (khusus untuk program ini dilaksanakan diluar jam pelajaran), dan Baca Tulis Al-Qur'an (BTA). Adapun 10 pembiasaan lainnya yang dilakukan seperti Mustofahah (bersalam-salaman) kegiatan ini dilakukan ketika setiap selesai upacara hari senin, shalat dhuha berjama'ah, tadarus Al-Qur'an, shalat dzuhur berjama'ah, Jum'at bersih, santunan anak yatim, membuang sampah pada tempatnya, budaya 3 S (Senyum, Salam, dan Sapa), pemeriksaan kebersihan kuku, tinggi badan, serta berat badan, dan peserta didik dilarang membawa HP ke sekolah.

Adapun beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang diterapkan pada Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember ini, diantaranya seperti voli, MTQ, lukis, paduan suara, volly, bulu tangkis, tenis meja, puisi, hadrah/sholawat, pramuka, *drum band*, kaligrafi, pidator, memanah, dan pocil.

Untuk jumlah peserta didik Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Jumlah Peserta Didik di MIN 02 Jember

Kelas	Jumlah Peserta Didik			Jumlah Rombel
	L	P	Jumlah	
Kelas 1	56	60	116	4
Kelas 2	37	37	74	3
Kelas 3	41	41	82	3
Kelas 4	44	36	80	3
Kelas 5	33	31	64	3
Kelas 6	36	31	67	3
Jumlah	247	236	483	19

B. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model penelitian dalam melakukan pengembangan multimedia interaktif adalah menggunakan model ADDIE. Pengembangan multimedia interaktif ini digunakan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi siklus air di kelas V. Adapun tahapan dalam model ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu sebagai berikut.⁵⁶

1. Hasil Analisis

Tahap yang pertama yang dilakukan oleh model ADDIE adalah analisis. Pada tahapan ini dimulai dari kegiatan observasi ke lembaga madrasah yaitu di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember untuk mengetahui informasi yang ada di lembaga madrasah. Hal-hal yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah analisis kompetensi, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi.

⁵⁶ Benny Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), 23.

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan cara wawancara kepada peserta didik kelas V di MIN 02 Jember sebagai subjek pada penelitian ini dan mendapatkan hasil bahwa minat peserta didik dalam melakukan pembelajaran sangat kurang, hal ini perlu adanya media agar peserta didik kembali bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan wawancara bersama salah satu peserta didik dan analisis yang dilakukan oleh peneliti bahwasanya peserta didik dalam pembelajaran IPA kurang tertarik karena guru jarang sekali menggunakan media pembelajaran, hanya saja menggunakan gambar seperti poster siklus air. Kemudian, peserta didik juga hanya disuruh membaca di bupena yang mereka punya.⁵⁷ Oleh karena itu, peneliti memilih media pembelajaran yaitu berbentuk multimedia interaktif sebagai dasar pengembangan produk yang di desain semenarik mungkin agar peserta didik kembali tertarik dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

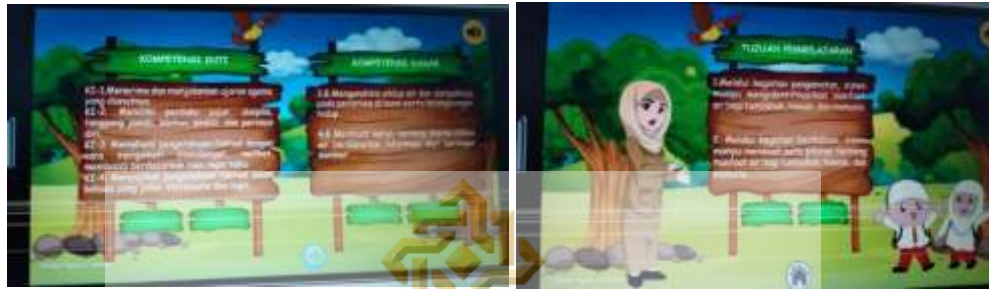
2. Hasil Desain

Pada tahap ini memiliki tujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran dan merancang sebuah pengembangan produk yaitu pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC). Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam menentukan hasil desain

⁵⁷ Kanza diwawancarai oleh Iva Mawati , Jember, 09 Maret 2023.

a. Merumuskan KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran yang terdapat dalam multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* harus sesuai dengan Kompetensi Inti (KI, Kompetensi Dasar (KD).



Gambar 4.1 KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran

b. Merumuskan Materi

Sebelum membuat multimedia interaktif, perlu untuk menentukan materi terlebih dahulu yang akan disesuaikan dalam pembuatan multimedia interaktif. Peneliti memilih materi siklus air tema 8 subtema 1 kelas V.



Gambar 4.2 Hasil Rancangan Materi

c. Menyusun Video Pembelajaran

Rancangan video pembelajaran ini di edit menggunakan aplikasi *plotagon* untuk memberikan animasi orang bergerak seperti guru dan

murid di dalam kelas, kemudian, masuk pada aplikasi *capcut* untuk menggabungkan video keseluruhan yang telah di edit pada aplikasi *plotagon*.



Gambar 4.3 Hasil Rancangan Video Pembelajaran

d. Menyusun Soal *Quiz*

Untuk rancangan soal quiz langsung dibuat di dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yaitu berisikan 10 soal dengan *timer* 60 detik.



Gambar 4.4 Hasil Rancangan Soal Quiz

e. Menyusun Bentuk Dasar Multimedia Interaktif

Kerangka multimedia interaktif disusun berdasarkan kesesuaian dengan tema tentang siklus air. Dalam multimedia interaktif dibuat untuk menampilkan beberapa animasi-animasi yang mudah kita

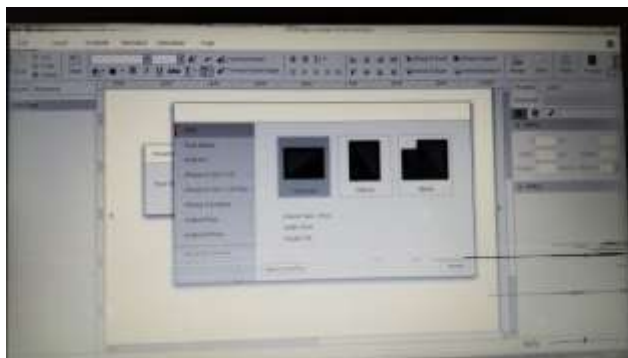
dapatkan melalui internet. Didalam multimedia interaktif ini juga terdapat video pembelajaran tentang penjelasan materi siklus air. Video pembelajaran materi siklus air dapat dari berbagai macam aplikasi editor lainnya yang mudah didapat kan.

Berikut ini bahan-bahan untuk membuat multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.

- 1) Laptop/computer.
- 2) *Smartphone* untuk membuat video pembelajaran.
- 3) Aplikasi software seperti *Smart Apps Creator (SAC)*, *Capcut*, *Plotagon*.

Adapun beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* agar dapat berfungsi dengan baik, yaitu sebagai berikut:

- 1) Ukuran atau size tampilan yang akan digunakan dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.
- 2) Kejelasan dalam menyampaikan cara penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.
- 3) Kesesuaian materi dengan latihan soal yang dicantumkan dalam media, serta bahasa yang digunakan dalam multimedia ini menggunakan bahasa yang komunikatif agar dapat difahami oleh peserta didik.



Gambar 4.5 Tampilan Awal Masuk Aplikasi SAC

3. Hasil Pengembangan

Adapun hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* memiliki beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

a. Bentuk Produk

Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini dapat dikembangkan oleh siapa saja. Pembuatan multimedia ini juga menggunakan bahan-bahan yang bisa di dapatkan dengan mudah.

Dan multimedia ini dapat dikembangkan sesuai dengan kreasi atau ide masing-masing. Setelah penyesuaian dengan materi kelas V, desain dari multimedia ini sudah dikonsultasikan dengan validator para ahli, dan dosen pembimbing. Kemudian setelah mendapatkan masukan dari validator dan dosen pembimbing untuk merevisi produk sebelum diuji cobakan kepada peserta didik.

b. Komponen-Komponen Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.

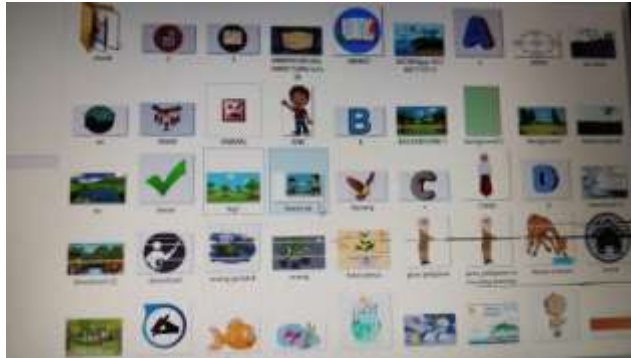
Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* sebuah multimedia yang dapat dijadikan media pembelajaran. Dalam proses pembuatannya sangat mudah. Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan multimedia ini tidak membutuhkan biaya, dan dalam proses pembuatan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini tidak harus terhubung oleh internet.

Berikut langkah-langkah pembuatan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*:

- 1) Langkah yang pertama adalah mendownload aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* di *laptop/computer*.
- 2) *Download* melalui *google* untuk bahan-bahan animasi yang sesuai dengan materi siklus air, dan beberapa icon-icon yang akan dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.
- 3) Kemudian untuk menghilangkan *backgorund* dari bahan-bahan animasi yang telah di *download* melalui *google* menggunakan [http://:website eraser.bg](http://website eraser.bg).
- 4) Setelah bahan-bahan sudah terkumpul, maka buat folder baru untuk menyimpan bahan-bahan animasi yang akan dibutuhkan.
- 5) Setelah itu, buka aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang ada di *laptop/computer* untuk mulai mengedit dan dalam aplikasi tersebut sudah terdapat beberapa tools yang memiliki berbagai fungsi

memasukkan gambar dan memberikan interaksi pada animasi-animasi yang sudah dimasukkan pada aplikasi tersebut.

- 6) Untuk pembuatan video pembelajaran, peneliti menggunakan aplikasi *plotagon* untuk membuat animasi gerak seperti guru mengajar atau lainnya.
- 7) Kemudian setelah menemukan animasi gerak pada aplikasi *plotagon*, buka aplikasi *capcut* untuk menggabungkan video animasi gerak, mengisi dialog pada video, dan memberikan backsound.
- 8) Jika sudah diedit dengan sedemikian rupa, maka hasil video tersebut *ekspor*. Kemudian, hasil video pembelajaran yang sudah diekspor masukkan ke dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.
- 9) Setelah itu, tuliskan beberapa materi tentang siklus air pada aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dan berikan tambahan animasi-animasi yang sudah di *download*.
- 10) Setelah materi dan video pembelajaran selesai, langkah selanjutnya adalah membuat *quiz* pada aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan memanfaatkan beberapa *tools* yang sudah tersedia.
- 11) Kemudian, sempurnakan dengan menambahkan animasi gerak, audio, dan lain sebagainya.
- 12) Jika semuanya sudah dirasa pas dan cocok, langkah terakhir adalah mengekspor hasil media yang sudah dibuat sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.



Gambar 4.6 Bahan Animasi



Gambar 4.7 Proses Pembuatan Multimedia Interaktif



Gambar 4.8 Gambar Proses Pembuatan Video Pembelajaran

c. Validasi

Validasi produk ini dilakukan oleh 3 validator yaitu validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli pembelajaran. Yang menjadi validator ahli media adalah bapak Aminullah, S.Pd, M.Pd, validator ahli materi adalah bapak Dr. Husni Mubarak, S.Pd, M.Si, dan validator ahli pembelajaran adalah bu Sri Kustatik, S.Pd selaku guru

kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember. Proses validasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ketika digunakan dalam proses pembelajaran pada materi siklus air mata pelajaran IPA.

- 1) Hasil dari validasi ahli media diperoleh presentase rata-rata 95,3% dapat dikategorikan sangat baik dengan mendapatkan saran pada intro media pembelajaran sebaiknya disajikan gambar atau animasi yang relevansi dengan tema air.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media

No	Kategori	Aspek yang Dinilai	Skor		Presentase
			X	Xi	
1	Desain	Desain media sesuai dengan nama materi Siklus Air	4	4	100%
		Desain media sesuai dengan konsep materi Siklus Air	4	4	100%
		Desain media tidak banyak membutuhkan biaya dalam proses pembuatan	3	4	75%
		Kesesuaian ukuran <i>font</i> tiap halaman	4	4	100%
		Penggunaan jenis <i>font</i> dalam media mudah dibaca	4	4	100%
		Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung materi	3	4	75%
		Gambar beserta animasi relevan dengan tema	3	4	75%
		Media pembelajaran sudah sesuai dengan fungsi media tersebut	4	4	100%
2	Isi	Penjelasan media cukup mudah dipahami oleh peserta didik	4	4	100%
		Media dapat mengkomunikasikan informasi dengan jelas	4	4	100%
		Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan	4	4	100%

No	Kategori	Aspek yang Dinilai	Skor		Presentase
			X	Xi	
		Keterkaitan contoh dengan materi	4	4	100%
3	Cara Penggunaan	Ketersediaan petunjuk penggunaan media	4	4	100%
		Petunjuk penggunaan media ini mudah dipahami	4	4	100%
		Ikon atau tombol yang digunakan dalam media memudahkan pengguna dalam menggunakan media	4	4	100%
		Kejelasan menu yang disajikan dan sesuai dengan fungsinya	4	4	100%
		Jumlah	61	64	
		Persentase			95,3 %

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{61}{64} \times 100\%$$

$$P = 95,3 \%$$

Hasil validasi media menunjukkan skor persentase 95,3% yang

artinya multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) yang dikembangkan oleh peneliti dikategorikan sangat baik.

- 2) Hasil dari validasi materi diperoleh persentase 95% dapat dikategorikan sangat baik, dengan mendapatkan saran bahwa gambar, tulisan untuk lebih dipersingkat, dan perlu diperjelas contoh konkrit dengan kehidupan sehari-hari.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor		Persentase
		X	Xi	
1	Materi pada media ini sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	4	4	100%
2	Kesesuaian penyajian materi Siklus Air dan Air Tanah	4	4	100%
3	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	4	4	100%
4	Kesesuaian tema materi dengan media	4	4	100%
5	Kelengkapan materi	4	4	100%
6	Materi yang digunakan memiliki tujuan mampu mengklasifikasi informasi yang berkaitan dengan Siklus Air dengan benar	4	4	100%
7	Mendorong peserta didik untuk menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dan macam-macam air tanah	4	4	100%
8	Materi yang disusun dalam media pembelajaran dapat membangun pemahaman peserta didik	4	4	100%
9	Penggunaan bahasa yang komunikatif	3	4	75%
10	Penggunaan kalimat yang efektif dan mudah dipahami peserta didik	3	4	75%
	Jumlah	38	40	
	Persentase			95%

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{38}{40} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Hasil validasi ahli materi menunjukkan skor persentase 95% yang artinya multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang dikembangkan oleh peneliti dikategorikan sesuai dengan materi yang diajarkan.

- 3) Hasil validasi ahli pembelajaran diperoleh persentase 97,5% yang dikategorikan sangat baik, dengan mendapatkan saran multimedia SAC ini sangat efektif jika digunakan oleh setiap peserta didik satu laptop dengan fasilitas handset sehingga suaranya tidak mengganggu peserta didik lainnya.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Skor		Persentase
		X	Xi	
1	Desain media sesuai dengan nama materi Siklus Air	4	4	100%
2	Animasi dalam media sangat menarik	4	4	100%
3	Media pembelajaran sudah sesuai dengan fungsi media tersebut	4	4	100%
4	Isi materi ini sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik	4	4	100%
5	Media mudah dipahami oleh peserta didik	4	4	100%
6	Dengan menggunakan media ini peserta didik menjadi lebih aktif	3	4	75%
7	Materi yang digunakan memiliki tujuan mampu mengklasifikasi informasi yang berkaitan dengan Siklus Air dengan benar	4	4	100%
8	Kesesuaian materi dengan media	4	4	100%
9	Materi yang disusun dalam media pembelajaran dapat membangun pemahaman peserta didik	4	4	100%
10	Kesesuaian latihan soal dengan materi dalam media	4	4	100%
Jumlah		39	40	
Presentase				97,5%

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{39}{40} \times 100\%$$

$$P = 97,5 \%$$

Hasil validasi ahli pembelajaran menunjukkan skor persentase 97,5% yang artinya multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang dikembangkan oleh peneliti dan materi dikategorikan sesuai dengan pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari 3 validator terdapat saran atau kritikan sebagai perbaikan dari pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini agar menjadi lebih baik lagi.

4. Hasil Implementasi

Implementasi adalah suatu tahapan dalam melakukan uji coba produk pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*. Produk yang telah dikatakan valid, di uji cobakan atau diterapkan dalam suatu pembelajaran. Pelaksanaan uji coba produk ini dilakukan di MIN 02 Jember yaitu peserta didik kelas 5 pada mata pelajaran IPA materi siklus air. Pelaksanaannya dilakukan selama 4 kali pertemuan, yaitu mulai dari penjelasan dan pendalaman materi, *pretest*, *posttest*.



Gambar 4.9 Penyampaian Materi

Pada gambar 4.9 diatas menunjukkan peneliti dalam kegiatan penyampaian materi, yaitu materi siklus air. Ada beberapa yang dibahas dalam materi siklus air adalah pengertian siklus air, tahapan-tahapan siklus air, pengertian air tanah, macam-macam air tanah, dan manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan.



Gambar 4.10 Kegiatan Berdiskusi Menggunakan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan bukan hanya pemaparan materi saja, melainkan juga kegiatan berdiskusi bersama kelompok. Peserta didik dibentuk beberapa kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang. Setelah gabung bersama kelompok masing-masing peserta didik diminta untuk menonton video pembelajaran yang telah tersedia di dalam media, setelah menonton video peserta didik diminta untuk mengerjakan soal *quiz* yang terdapat dalam media.



Gambar 4.11 Kegiatan Presentasi

Kegiatan yang ditunjukkan pada gambar 4.11 adalah gambar kegiatan presentasi setelah peserta didik menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan daya ingat peserta didik tentang video pembelajaran yang sudah di tonton, untuk membentuk rasa percaya diri, aktif serta berani tampil saat pembelajaran, dan untuk melihat ketertarikan peserta didik belajar menggunakan produk yang peneliti sediakan.

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat diperoleh data keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air dapat dilihat dengan menggunakan rumus uji normalitas desain *One Group Pretest – Posttest N-gain Score*. Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik sebelum diberikan perlakuan dapat dilihat dari hasil *pretest* yaitu 48,14. Sedangkan setelah diberikan perlakuan, memiliki nilai rata-rata dari hasil *posttest* yaitu 86,29 . Hal ini dapat menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada materi siklus air di kelas V. Untuk analisis respon

peserta didik menggunakan angket yang menghasilkan nilai rata-rata 86,35%.

Adapun hasil *pretest* dan *posttest* setiap peserta didik ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.5 Hasil *Pretest* Peserta Didik Kelas V

No	Nama	Skor										Total	Nilai
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10		
1	Agustin N.R	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	50
2	Alifah U.I	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	40
3	Ananda Dwi A.P	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	40
4	Annisa A.R	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	50
5	Bellvania Anatasya	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6	60
6	Berlyana Salwa Azizah	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	5	50
7	Cecilia Urya Calista	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6	60
8	Dzakwan Gatra A.H	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	6	60
9	Hafidhah Az Zahrah	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	6	60
10	Jibril Al Ghiffari Efendi N	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	6	60
11	Khanza Aliyana Putri	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6	60
12	Mohammad Amirul M	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6	60
13	Mohammad Fardhan I.A	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	70
14	Muhammad Dona F. M	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	30
15	Nadhif Rizna Azizi	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4	40
16	Nafisah	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	30

	Kintania Putri												
17	Najwa Sabrina Yudistya P	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	5	50
18	Nasifatul Zahwa	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	6	60
19	Okan Setiawan R	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	30
20	Rafif Khairun Nidham	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	30
21	Sahna Aulia Izzatunnisa'	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	40
22	Sayyidah Zulfa Safitri	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	5	50
23	Sinta Rindu Esti	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	5	50
24	Syakira Tsania K	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4	40
25	Vanesya Dini Islami	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	6	60
26	Veysha Alexandria R	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	30
27	Zulfa Hatsnaun E	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4	40
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R												48,1 4815	

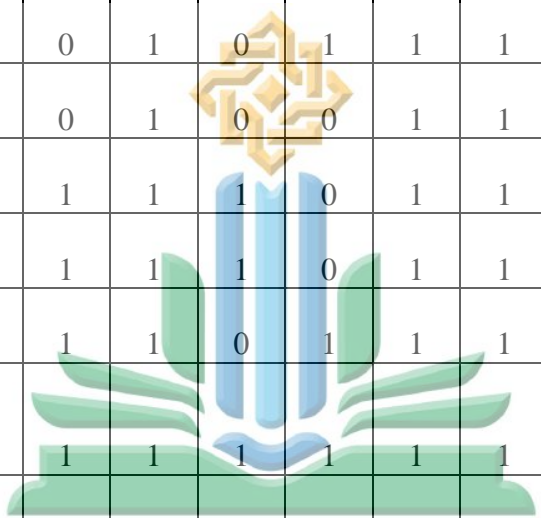
Berdasarkan hasil *pretest* yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat diperoleh nilai rata-rata 27 peserta didik adalah 48,14 yang artinya sangat kurang. *Pretest* dilakukan dalam bentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 10 soal.

Berdasarkan penilaian *pretest* yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat diketahui nilai sangat kurang karena materi siklus air dianggap sulit. Materi ini membutuhkan sebuah media agar peserta didik mampu melihat gambar visualisasi secara langsung dengan harapan agar mendapatkan nilai

yang memuaskan. Oleh karena itu, peneliti melakukan tes *posttest* dengan menggunakan media untuk melihat apakah ada peningkatan terkait nilai peserta didik pada materi siklus air ini. Dapat dilihat hasil *posttest* pada tabel 4.5

Tabel 4.6 Hasil *Posttest* Peserta Didik Kelas V

No	Nama	Skor										Total	Nilai
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10		
1	Agustin N.R	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	80
2	Alifah U.I	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90
3	Ananda Dwi A.P	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
4	Annisa A.R	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80
5	Bellvania Anatasya	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90
6	Berlyana Salwa Azizah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80
7	Cecilia Urya Calista	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	70
8	Dzakwan Gatra A.H	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
9	Hafidhah Az Zahrah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80
10	Jibril Al Ghiffari Efendi N	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
11	Khanza Aliyana Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
12	Mohammad Amirul M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
13	Mohammad Fardhan I.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90
14	Muhammad Dona F. M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
15	Nadhif Rizna Azizi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
16	Nafisah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80

	Kintania Putri												
17	Najwa Sabrina Yudistya P	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70
18	Nasifatul Zahwa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
19	Okan Setiawan R	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	90
20	Rafif Khairun Nidham	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
21	Sahna Aulia Izzatunnisa'	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80
22	Sayyidah Zulfa Safitri	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7	70
23	Sinta Rindu Esti	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80
24	Syakira Tsania K	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80
25	Vanesya Dini Islami	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
26	Veysa Alexandria R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
27	Zulfa Hatsnaun E	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R													86,2 9629 6

Berdasarkan hasil *posttest* yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh nilai rata-rata 27 peserta didik adalah 86,29 yang diartikan nilai ini baik atau sudah mengalami peningkatan dari hasil *pretest* sebelumnya yang telah diberikan. Hal ini dikarenakan setelah melakukan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC). Didalam multimedia interaktif ini, bukan berisikan materi saja melainkan juga terdapat video pembelajara, dan soal *quiz*. Sehingga

peserta didik tidak monoton membaca materi saja, melainkan juga menonton video setelah itu mengerjakan soal quiz sebagai game agar peserta didik kembali fokus tentang apa yang sudah mereka simak pada video pembelajaran. *Postest* dilakukan dalam bentuk pemberian soal pilihan ganda sebanyak 10 soal.

5. Hasil Evaluasi

Evaluasi adalah tahapan akhir dalam kegiatan penelitian pengembangan dalam model ADDIE. Tahapan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan penelitian yang sudah dilakukan. Berdasarkan hasil *pretest* dapat dilihat nilai rata-rata dari 27 peserta didik adalah 48% yang diartikan cukup kurang karena hanya mendengarkan pemaparan materi saja. Sedangkan hasil *postest* tersebut mengalami peningkatan sebesar 86% hal ini dibuktikan setelah melakukan kegiatan belajar mengajar menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang telah dilakukan beberapa revisi sesuai dengan saran dari validator media, validator materi, maupun validator ahli pembelajaran. Saran dari para validator media dan materi seperti penambahan *icon* atau animasi-animasi yang relevan dengan tema atau *background*, penambahan contoh gambar sesuai dengan materi, dan *font* di ubah yang lebih besar. Untuk saran dari validator ahli pembelajaran adalah ketika melakukan penelitian disarankan menggunakan *speaker* aktif disetiap kelompok agar suaranya terdengar lebih jelas oleh peserta didik.

Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam materi siklus air ini lebih cocok menggunakan media pembelajaran yang memvisualisasikan proses siklus air, sehingga peserta didik dapat memahami dengan disertai gambaran secara langsung.

C. Analisis Data

1. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan ini dapat dilihat dari hasil kevalidan pada data yang telah divalidasi oleh para ahli. Ahli yang digunakan adalah ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran. Ahli media adalah bapak Aminullah, S.Pd, M.Pd, selaku dosen Tadris Bahasa Inggris di Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember. Untuk ahli materi adalah Dr. Husni Mubarak, S.Pd, M.Si, selaku dosen Tadris Biologi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember, dan ahli pembelajaran adalah ibu Sri Kustatik, S.Pd selaku guru kelas 5 di MIN 02 Jember.

Adapun hasil validasi yang diperoleh dari 3 validator disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi

No	Validator	Persentase	Kriteria
1	Validator 1	95,3 %	Sangat Baik
2	Validator 2	95 %	Sangat Baik
3	Validator 3	97,5 %	Sangat Baik
Nilai rata-rata persentase		95 %	Sangat Baik

Berdasarkan hasil analisis dari 3 validator diatas diperoleh nilai rata-rata persentase 95% yaitu bahwa multimedia interaktif berbasis

aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* sudah memenuhi kriteria sangat baik atau layak digunakan dalam proses belajar mengajar karena setelah melakukan beberapa revisi.

Saran dari validator media adalah penambahan beberapa *icon*, animasi-animasi yang relevan dengan tema, serta perbanyak contoh-contoh gambar agar menarik perhatian peserta didik. Untuk saran dari validator materi adalah penambahan contoh gambar yang sesuai dengan materi, serta penambahan soal *quiz* dan menyesuaikan *timer*. Dan untuk kritik dan saran dari validator inilah yang akan dijadikan acuan sebagai perbaikan atau revisi agar menjadi media yang sempurna dan menarik serta memenuhi standart kriteria media pembelajaran.

2. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifitasan ini diperoleh dari angket respon peserta didik, serta nilai atau hasil peserta didik.

- a. Analisis Nilai atau Hasil Pembelajaran

Efektifitas multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air berupa hasil tes yang diberikan kepada peserta didik gunanya untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*. *Pretest* dan *Posttest* adalah tes yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini, yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang masing-masing apabila dijawab benar mendapatkan nilai 1.

Analisis uji T dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pengukuran uji *N-Gain Score*. Berikut data hasil dari *pretest* dan *posttest* menggunakan pengukuran *N-Gain Score* ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Analisis Data Menggunakan N-Gain Score

No	Nama	Pre	Pro	Post-Pre	Skor_ideal-Pre	N gain Score	N gain Persent
1		50	80	30.00	50.00	.60	60.00
2		40	90	50.00	60.00	.83	83.33
3		40	90	50.00	60.00	.83	83.33
4		50	80	30.00	50.00	.60	60.00
5		60	90	30.00	40.00	.75	75.00
6		50	80	30.00	50.00	.60	60.00
7		60	70	10.00	40.00	.25	25.00
8		60	90	30.00	40.00	.75	75.00
9		60	80	20.00	40.00	.50	50.00
10		60	90	30.00	40.00	.75	75.00
11		60	90	30.00	40.00	.75	75.00
12		60	100	40.00	40.00	1.00	100.00
13		70	90	20.00	30.00	.67	66.67
14		30	100	70.00	70.00	1.00	100.00
15		40	90	50.00	60.00	.83	83.33
16		30	80	50.00	70.00	.71	71.43
17		50	70	20.00	50.00	.40	40.00
18		60	100	40.00	40.00	1.00	100.00
19		30	90	60.00	70.00	.86	85.71
20		30	90	60.00	70.00	.86	85.71
21		40	80	40.00	60.00	.67	66.67
22		50	70	20.00	50.00	.40	40.00
23		50	80	30.00	50.00	.60	60.00
24		40	80	40.00	60.00	.67	66.67
25		60	90	30.00	40.00	.75	75.00
26		30	100	70.00	70.00	1.00	100.00
27		40	90	50.00	60.00	.83	83.33

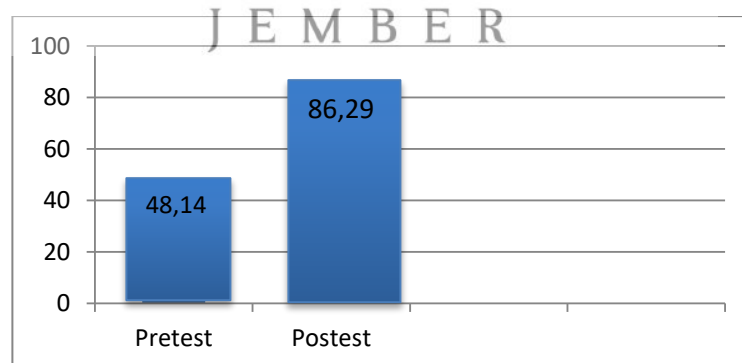
Tabel 4.9 Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	27	.25	1.00	.7208	.19088
Ngain_persen	27	25.00	100.00	72.0811	19.08828
Valid N (listwise)	27				

Berdasarkan tabel *descriptive statistics*, nilai *N-Gain Score* menunjukkan 0,72 yang dimana nilai $g > 0,7$ diartikan dengan kriteria tinggi. Sedangkan persentase nilai *N-Gain Score* menunjukkan rata-rata 72,0811 % yaitu ada peningkatan sebesar kurang lebih 72% yang diartikan cukup efektif.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* efektif dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar dengan perolehan nilai rata-rata persentase sebesar 72% yaitu artinya cukup efektif untuk digunakan.

Analisis peningkatan nilai rata-rata *pretest posttest* dapat dilihat pada gambar 4.12.

**Gambar 4.12 Grafik Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest**

Pada gambar grafik diatas dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* yang telah dilakukan oleh peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah

Negeri (MIN) 02 Jember memperoleh nilai rata 48,14 yaitu belum memenuhi kriteria lulus dari nilai maksimal yang ditentukan yakni 75. Lalu setelah melakukan kegiatan *postest* nilai peserta didik memiliki peningkatan dengan memperoleh nilai rata-rata 86,29. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa perlakuan atau media yang digunakan sangat berpengaruh pada nilai peserta didik.

b. Analisis Respon Peserta Didik

Analisis peserta didik diukur dengan menggunakan angket peserta didik terhadap multimedia interaktif *Smart Apps Creator (SAC)*. Hasil angket peserta didik ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.10 Hasil Respon Peserta Didik

Data	Skor	Kategori respon peserta didik
Ketertarikan Peserta Didik	86,35 %	Sangat Baik

Berdasarkan dari data pada tabel 4.10, dapat disimpulkan bahwa dari 27 peserta didik memberikan respon pada multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini dengan nilai rata-rata sebesar 86% yang diartikan sangat baik atau peserta didik sangat tertarik belajar menggunakan multimedia interaktif ini.

D. Revisi Produk

Setelah proses validasi, selanjutnya melakukan revisi produk sesuai dengan saran dan masukan dari validator. Adapun saran dari validator ahli media yaitu *icon* helikopter pada menu utama dirubah menjadi *icon* yang

sesuai dengan *background* dan ukuran *font* diperbesar menjadi 18. Adapun perubahan dari multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC) ditampilkan pada gambar berikut.



(Sebelum revisi)

(Sesudah revisi)

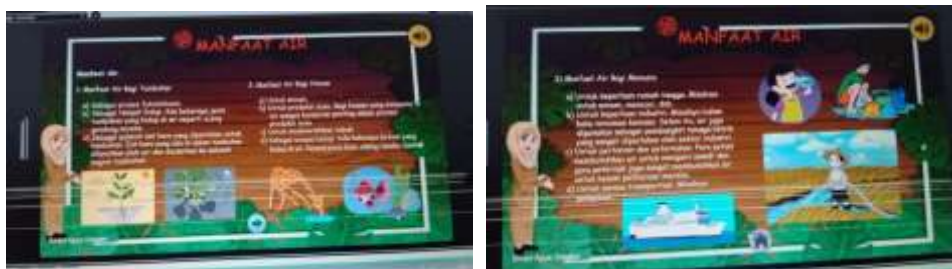
Gambar 4.13 Revisi Produk Ahli Media

Pada gambar 4.13 menunjukkan tampilan *icon* dalam gambar sebelum revisi dan sesudah revisi. Adapun yang telah direvisi sesuai dengan saran validator yaitu yaitu *icon* gambar helikopter sudah diganti menjadi *icon* gambar ikan karena relevan dengan tema di dalam laut, serta *font* telah dirubah sesuai dengan saran validator media.

Untuk validator materi memberikan saran gambar dan tulisan lebih dipersingkat, dan materi sudah sesuai tetapi perlu diperjelas atau ditambahkan gambar yang sesuai atau *konkrit* dengan kehidupan sehari-hari.



(Sabelum direvisi)



(Setelah direvisi)

Gambar 4.14 Revisi Produk Ahli Materi

Berdasarkan gambar 4.14 dapat dilihat bahwa perubahan multimedia interaktif berbasis *Smart Apps Creator (SAC)* pada teks bacaan materi telah dipersingkat dan juga telah dicantumkan beberapa contoh gambar yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari seperti pada materi manfaat air. Dalam teks bacaan manfaat air ada beberapa contoh gambar seperti manfaat air bagi hewan yaitu untuk minum, sebagai tempat hidup. Dan juga ada beberapa contoh gambar manfaat air bagi manusia dan juga bagi tumbuhan.

Sedangkan untuk saran dari validator ahli pembelajaran adalah media SAC ini sangat efektif jika digunakan oleh setiap peserta didik satu laptop dengan fasilitas *handsel* sehingga suaranya tidak mengganggu peserta didik lainnya.

Untuk kritik dan saran dari peserta didik itu pun sendiri juga hampir sama dengan validator ahli pembelajaran yaitu suaranya terbentur dengan peserta didik lainnya, sehingga ketika mendengarkan suara pada video pembelajaran harus diulang-ulang kembali. Serta ketika mengerjakan soal *quiz slide* nya langsung berpindah sendiri sebelum memilih jawaban.

Berdasarkan penjelasan hal diatas tentang saran dari validator ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan respon peserta didik dapat

disimpulkan bahwa butuh pengecekan kembali ketika multimedia interaktif ini sebelum digunakan. Saran inilah yang dijadikan peneliti sebagai acuan agar menjadikan multimedia interaktif menjadi sempurna.

Dapat disimpulkan bahwa, setelah hasil akhir dari produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* telah melakukan revisi sesuai dengan kritik dan saran dari ketiga validator, maka langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji coba produk kepada peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember untuk mengetahui kelayakan, respon peserta didik serta keefektivitasan dari multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yaitu melalui tes soal *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan kegiatan uji coba, ternyata produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* mendapatkan respon positif yang artinya produk tersebut sudah layak atau baik, dan ketika dilakukannya tes soal *pretest* dan *posttest* terdapat peningkatan dari nilai hasil belajar peserta didik tersebut yang artinya produk multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* sudah efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Apriyani menyatakan di dalam Muthia Fauziah yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Untuk Kelas VIII SMP” menyebutkan bahwa definisi multimedia merupakan kumpulan dari beragaman media seperti teks, foto/gambar, musik, animasi, video serta interaksi lainnya diajikan satu kesatuan dalam bentuk formal digital yang berguna sebagai alat penyampaian pesan kepada semua orang. Sedangkan interaktif mempunyai arti terkait komunikasi dengan dua arah atau lebih dari satu komponen-komponen komunikasi.⁵⁸

Proses pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu terdapat 5 tahap, *analys, design, development, implementation*, serta yang terakhir adalah *evaluation*. Sebelum produk di uji cobakan, produk harus mendapatkan validasi dari para validator yaitu validator ahli media, validator ahli materi, serta validator ahli pembelajaran.

Ketika dalam mengembangkan suatu multimedia, fitur adalah salah satu elemen terpenting untuk dapat dimanfaatkan dalam proses penggunaannya agar menciptakan suatu media yang menarik. Ada beberapa fitur yang dapat digunakan dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yaitu sebagai berikut:

⁵⁸ Muthia Fauziah, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Untuk Kelas VIII SMP”, *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, Vol. 13, No. 2 (November 2022); 1-8

1. Menu *insert*. Menu ini merupakan fitur yang gunanya untuk memasukkan gambar, teks, ganti *background*, memasukkan fitur *hospot* (untuk pergantian *slide*), serta fitur *preview* (uji coba *slide*).
2. Menu *tamplate*. Menu ini gunanya untuk memasukkan foto, dan pratinjau *slide* serta menyambungkan antar *slide*.
3. Menu *animation*. Menu ini gunanya untuk mengatur atau membuat *slide* agar lebih menarik seperti meluncur ke atas dan ke bawah, atau menghilangkan dan memunculkan kembali.
4. Menu *interaction*. Menu ini salah satu menu yang gunanya untuk megatur *slide* agar terhubung ke slide berikutnya.
5. Menu *page*. Menu ini gunanya untuk membuka file sesuai dengan kebutuhan seperti file berbentuk *landscape* atau *potrait*, serta menu *page* ini dapat digunakan untuk menambah *page* baru.

Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini dapat dikembangkan tanpa menggunakan kode apapun sehingga mempermudah pengguna untuk membuat suatu media yang digunakan dalam pembelajaran agar lebih menarik. Ada beberapa manfaat dari aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang telah dirasakan oleh pengguna adalah sebagai berikut.

1. Suasana lebih menyenangkan dibanding sebelum menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini.
2. Aplikasi ini dapat diakses tanpa menggunakan jaringan internet sehingga memudahkan para pengguna yang membutuhkan banyak *signal*.

3. Dapat mengembangkan kreatifitas pengguna dalam merancang atau mendesain sebuah multimedia pembelajaran sesuai dengan kemauan pengguna dan memudahkan pengguna karena fitur yang terdapat dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini sangat mudah untuk difahami.

Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini ialah aplikasi yang tidak memerlukan pemrograman. Dan tampilan dalam aplikasi ini sederhana sehingga dapat atau mudah dimengerti oleh peserta didik ketika menggunakannya dalam pembelajaran. Tetapi aplikasi ini hanya memiliki batas masa *trial* 30 hari, sehingga ketika ingin menggunakannya harus menginstal ulang kembali.

Berikut ini adalah langkah-langkah pengembangan multimedia interaktif.

1. Siapkan *computer/laptop*.
2. Kemudian download aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* melalui *web*.
3. Setelah aplikasi ter *download*, lalu *download* melalui *google* untuk bahan-bahan animasi yang sesuai dengan materi siklus air, dan beberapa *icon-icon* yang akan dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.
4. Kemudian untuk menghilangkan *backgorund* dari bahan-bahan animasi yang telah di *download* melalui *google* menggunakan [http://:website.eraser.bg](http://website.eraser.bg).
5. Setelah bahan-bahan sudah terkumpul, maka buat *folder* baru untuk menyimpan bahan-bahan animasi yang akan dibutuhkan.

6. Setelah itu, buka aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang ada di *laptop/computer* untuk mulai mengedit dan dalam aplikasi tersebut sudah terdapat beberapa *tools* yang memiliki berbagai fungsi memasukkan gambar dan memberikan interaksi pada animasi-animasi yang sudah dimasukkan pada aplikasi tersebut.
7. Awal membuka aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* akan diarahkan pada beranda. Di dalam beranda aplikasi ini, pilih menu ukuran *Android Phone Horizontal*.
8. Untuk pembuatan video pembelajaran, peneliti menggunakan aplikasi *plotagon* untuk membuat animasi gerak seperti guru mengajar atau lainnya.
9. Kemudian setelah menemukan animasi gerak pada aplikasi *plotagon*, buka aplikasi *capcut* untuk menggabungkan video animasi gerak, mengisi dialog pada video, dan memberikan *backsound*.
10. Jika sudah diedit dengan sedemikian rupa, maka hasil video tersebut *ekspor*. Kemudian, hasil video pembelajaran yang sudah diekspor masukkan ke dalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*.
11. Setelah itu, tuliskan beberapa materi tentang siklus air pada aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dan berikan tambahan animasi-animasi yang sudah di *download*.
12. Setelah materi dan video pembelajaran selesai, langkah selanjutnya adalah membuat *quiz* pada aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan memanfaatkan beberapa *tools* yang sudah tersedia.

13. Kemudian, sempurnakan dengan menambahkan animasi gerak, audio, dan lain sebagainya.
14. Jika semuanya sudah dirasa pas dan cocok, langkah terakhir adalah mengeksport hasil media yang sudah dibuat sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan.

Multimedia interaktif merupakan suatu media yang dilengkapi dengan berbagai menu pilihan yang bisa dioperasikan oleh pengguna.

Terdapat beberapa kelebihan menggunakan multimedia interaktif yaitu sebagai berikut:

1. Konten multimedia interaktif lebih menyenangkan sehingga tidak membuat peserta didik mudah bosan.
2. Multimedia interaktif menawarkan berbagai pilihan menu yang lebih variatif sehingga membuat peserta didik sebagai pengguna media dapat memilih menu yang diinginkan.
3. Eksplorasi materi yang lebih dalam memungkinkan konten multimedia interaktif memberikan materi yang lebih jelas untuk dipahami oleh peserta didik.

Disamping itu, selain memiliki kelebihan multimedia interaktif ini juga memiliki beberapa kekurangan, yaitu:

1. Dilihat dari pengembangannya agak rumit.
2. Membutuhkan ruang penyimpanan yang besar.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* adalah sebagai berikut

- a. Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dapat dimanfaatkan sebagai alat sarana mengajar oleh guru.
- b. Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dapat disusun ditujukan kepada peserta didik agar dapat belajar dengan mandiri.

2. Diseminasi Produk

Pengembangan produk untuk meningkatkan item yang sudah ada sangat dinantikan. Dengan hal ini, pengembangan dapat dilakukan dengan menambah beberapa pokok pembahasan, serta menambah video pembelajaran tentang materi tersebut. Produk pengembangan ini diharapkan dapat diproduksi dan menjadi bahan acuan untuk guru membuat sebuah multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan menggunakan tema lain agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* telah dikembangkan oleh peneliti diperuntukkan kelas V pada materi siklus air yaitu muatan pembelajaran IPA telah mencapai kriteria yang

sangat baik, oleh sebab itu multimedia interaktif ini mendapatkan saran tidak cukup digunakan dalam satu mapel saja, melainkan dapat digunakan dalam mapel atau materi lain.

- b. Bagi pihak yang akan melanjutkan pengembangan dari produk ini, diharapkan dapat mendesain multimedia ini yang lebih kreatif agar menarik serta menambahkan beberapa pokok pembahasan yang perlu atau dibutuhkan.

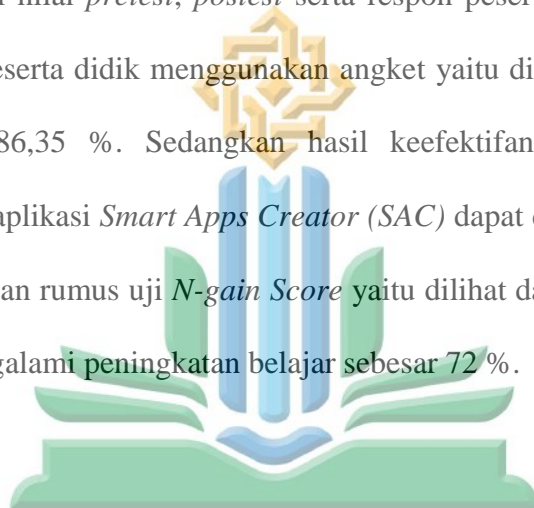
C. Kesimpulan

Dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember terkait Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Pada Materi Siklus Air Kelas V dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember ini menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu *analys, design, development, implementation, evaluation*.
2. Kelayakan dari multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember dapat diketahui setelah melakukan uji validitas. Kelayakan ini gunanya untuk bahan acuan sebelum media di uji cobakan dalam proses pembelajaran. Dalam mencari hasil kelayakan multimedia interaktif melalui uji validasi yang terdiri dari 3 validator meliputi validator ahli media, validator ahli materi, serta validator ahli pembelajaran. Nilai rata-

rata persentase dari 3 validator diperoleh nilai sebesar 95 % yang artinya multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* ini sangat baik atau sangat layak digunakan.

3. Keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada materi siklus air kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember dapat dilihat dari peningkatan nilai atau hasil belajar peserta didik dari nilai *pretest*, *posttest* serta respon peserta didik. Untuk analisis respon peserta didik menggunakan angket yaitu diperoleh nilai persentase sebesar 86,35 %. Sedangkan hasil keefektifan multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dapat diperoleh menggunakan perhitungan rumus uji *N-gain Score* yaitu dilihat dari nilai persentase rata-rata mengalami peningkatan belajar sebesar 72 %.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rakhim Nanda, *Substitusi Konstanta Horton Untuk Analisis Kapasitas Infiltrasi*. Yogyakarta: CV Nas Media Pustaka, 2022.
- Ade S, “Pengembangan Materi Pembelajaran Berbasis Aplikasi. Snaptekmas. 7, 2020: 42-46.
- Adhiono, Bima, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Smart Apps Creator 3 Pada Mata Pelajaran PJOK Di Masa Pandemi Covid 19”. Tesis, Universitas Negeri Yogyakarta, 2021.
- Aldila, L, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator Pada Materi Keberagaman Agama Di Indonesia”. (Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2022).
- Amri, S. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013).
- Aris M, Swaditya R, “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komputer Menggunakan Flipbook Marker Di sertai Nilai Islam Pada Materi Peluang”. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 8(1), 2019: 262-269.
- Asih W, Eka S, *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Asykur. “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Smart Apps Creator Pada Mata Pelajaran Al-Qur’an Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MTS Negeri 2 Lamongan”. Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021.
- Borg and Gall, *Education research: an introduction 4th Edition*. New York: Longman Inc, 1983.
- Dina F, Rachmat H, “Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator Berbasis Android Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil belajar Peserta Didik Bisnis Daring Dan Pemasaran. Prosiding Seminar Nasional Kelompok Bidang Keahlian. 2021:1-8.
- Fauziah, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Smart Apps Creator (SAC) Untuk Kelas VIII SMP”, Jurnal Pendidikan Dompet Dhuafa, Vol. 13, No. 2 (November 2022); 1-8
- Fikri A, Nurfadilah, Dona, “Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar”. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(3), 2022: 345-356.
- Hamalik, Oemar, *Pendidikan Guru Konsep dan Strategi*. Bandung: Mandar maju, 2002.

- Husain, Nurjannah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMP Negeri 6 Duampanua Kabupaten Pinrang”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017.
- Iman N, Ali I, “Analisis Kebutuhan Pembelajaran Berbasis *ICT*.”. Jurnal PETIK, 3(32), 2017: 28-32.
- Indah, P., *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Medan: UMSU Press, 2021.
- Indriana, Dina, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Jalinus, N, Ambiyar, *Media dan Sumber Pembelajaran*. (Jakarta: Kencana, 2016).
- Kriyantono, Rachmat, *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Kurnali, *Kapita Selekta Pendidikan: Mengurai Benang Kusut Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Lovy H, Fuaddunnazmi, Habibi, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Moodle pada Mata Kuliah Fisika Dasar”. Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi, 1(3), 2017:205.
- Margaretta, Edi H, Atep S, *Konsep Dasar IPA*. Bandung: UPI Press, 2006.
- Maskur, Achmad “Penerapan Metode Team Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran PAI Kelas IX di SMP Taman Siswa Teluk Betung Bandar Lampung”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.
- Miftachul Chasanah, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mekar Surabaya, 2002.
- Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009.
- Nuryani, Bekti. *Air Sumber Kehidupan*. Surakarta: Era Adicitra Intermedia, 2019.
- Prakoso, Siahaan, & Setiawan, “Penerapan Multimedia Dalam Pembelajaran IPA dengan metode inkuiri terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perpindahan Kalor Siswa Kelas VII. Jurnal Wahana Pendidikan Fisika. 2(1), 2017: 21-35.
- Prastowo, Andi, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014.

- Pribadi, Benny, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, 2016.
- Rauf, Alfia, "Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* Di SMPN 12 Bulukamba". Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2022.
- Sanjaya, Wina, *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2012.
- Selamet, Syafaat. *Dahsyatnya Hujan*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer, 2017.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- Surya, Yohanes, *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan 4A*. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Sutarsih, "Pengembangan Aplikasi SAC Sebagai Media Pembelajaran Menulis Kosakata Buku Bahasa Indonesia". Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana. 2021, 338-342.
- Sutikno A, Syamsurizah, Syaifullah. "Pengembangan Audio Visual untuk Pelajaran Komputer di SMK". *Jurnal Edu-Sains*, 4(2), 2015: 29
- Suyanto, Eko, "Pemanfaatan Media TIK Tutorial Sebagai Komplemen Eksperimen Pada Pembelajaran Alat Ukur di SMP", (2008), 103.
- Suyoso, *Pengembangan Pendidikan IPA*. Jakarta: Rineka Cipta, 1998.
- Thoha, Miftah, *Prilaku Organisasi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1993.
- Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah 2022*.
- Tim Sains Quandra, *Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar Semester Pertama*. Jakarta: PT Yudhistira Ghalia Indonesia, 2007.
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, "UU Sistem Pendidikan Nasional," *Demographic Reseach* 49, no.0 2003, 1-33: 29.
- Lailatul Usriyah, *Perencanaan Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Adanu Abimata, 2021.
- UU No.18 Tahun 2022, "Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi," *Journal of Chenimal Information and Modeling* 53, no.9 2019: 1689-1699.

Warisita, Bambang. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), 153.

Widoyoko, Eko Putro, *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.

Yessu, Miokti, “Analisis Literasi Digital Peserta Didik Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android *Smart Apps Creator (SAC)* dan Instagram Dalam Pembelajaran Koloid”. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 11(2), 2021: 99.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



LAMPIRAN-LAMPIRAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 1: Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iva Mawati
NIM : T20194010
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN KHAS Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau diuntuk orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan da nada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, 9 Juni 2023
Saya yang menyatakan



Iva Mawati
NIM T20194010

Lampiran 2: Matrik Penelitian

MATRIK PENELITIAN

JUDUL	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Smart Apps Creator (SAC) Pada Materi Siklus Air di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi <i>Smart Apps Creator</i> (SAC) Materi Siklus Air	1. Konsep dasar pengembangan multimedia interaktif 2. Konsep dasar materi siklus air	1. Pengertian 2. Tujuan 3. Landasan 4. Klasifikasi 5. Fungsi 6. Manfaat 7. Prinsip 8. Faktor-faktor	Subjek Penelitian: 1. Kepala sekolah 2. Validator 3. Guru kelas V 4. Peserta didik kelas V	1. Jenis penelitian dan pengembangan model ADDIE 2. Lokasi penelitian: Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember 3. Teknik pengumpulan data: a. Observasi b. Wawancara c. Angket d. Dokumentasi 4. Teknik analisis data: a. Kevalidan b. Keefektifan c. Kepraktisan d. Penyajian data e. Kesimpulan	1. Bagaimana pengembangan, kelayakan, keefektifan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Smart Apps Creator (SAC) Pada Materi Siklus Air di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023

SILABUS PEMBELAJARAN IPA

Satuan Pendidikan : MI Negeri 2 Jember

Kelas / Semester : V (Lima) / II

Mata Pelajaran : IPA

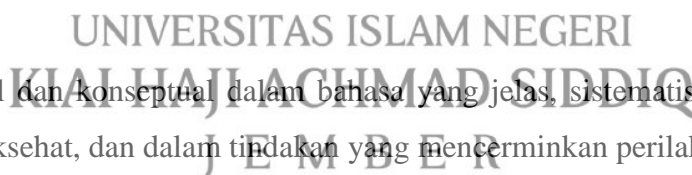
Kompetensi Inti

KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.



KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN DAN PENILAIAN	SUMBER BELAJAR	ALOKASI WAKTU
IPA 3.8 Menganalisis siklus air dan	IPA Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa	<u>Minggu Pertama Sub Tema 1</u> PB ke 1 Mengamati bacaan, lalu berdiskusi untuk menyebutkan	Buku Siswa Lingkungan	22 JP X 35 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN DAN PENILAIAN	SUMBER BELAJAR	ALOKASI WAKTU
<p>dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup</p> <p>4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber</p>	<p>di bumi serta kelangsungan makhluk hidup</p>	<p>peristiwa-peristiwa atau tindakan pada bacaan. Melakukan pengamatan untuk mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman. Berdiskusi untuk membuat peta pikiran mengenai manfaat air bagi manusia, hewan dan tanaman.</p> <p>PENILAIAN</p> <p>Sikap: Menghargai perbedaan pendapat dengan orang lain. Cermat</p> <p>Pengetahuan: Peristiwa atau tindakan dalam bacaan. Manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan.</p> <p>Keterampilan: Menuliskan peristiwa atau tindakan dalam bacaan. Membuat peta pikiran manfaat. Air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan. Keterampilan siswa dalam mengumpulkan informasi dan menyaksikannya Kecermatan dan ketelitian dalam mengidentifikasi perubahan alam</p> <p>P B 2</p> <p>Menyanyikan lagu “Air Terjun” dalam dua tangga nada untuk mengidentifikasi berbagai tangga nada. Mengamati gambar bagan siklus air lalu menjelaskan proses yang terjadi. Mengamati bacaan, lalu menjelaskan terjadinya siklus air. Menggali informasi dari sumber bacaan, lalu membuat</p>	<p>Sekitar Buku Literasi Yang Sesuai</p>	

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN DAN PENILAIAN	SUMBER BELAJAR	ALOKASI WAKTU
		bagan sederhana untuk menjelaskan siklus air. Mengidentifikasi urutan peristiwa dalam bacaan. PENILAIAN Sikap: Cermat Percaya diri Pengetahuan: Peristiwa atau tindakan dalam bacaan. Tangga nada. Siklus air Keterampilan: Menyanyikan lagu dalam berbagai tangga nada Membuat bagan siklus air		
IPA 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	IPA Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Minggu Pertama Sub Tema 2 PB ke 1 Melakukan pengamatan dan berdiskusi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air. Melakukan percobaan, lalu membuat kesimpulan tentang terjadinya air tanah dan air permukaan. PENILAIAN Sikap: Gigih Cermat Pengetahuan: Peristiwa atau tindakan dalam bacaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air Keterampilan:	Buku Siswa Lingkungan Sekitar Buku Literasi Yang Sesuai	22 JP X 35 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN DAN PENILAIAN	SUMBER BELAJAR	ALOKASI WAKTU
		<p>Menuliskan peristiwa atau tindakan dalam bacaan Melakukan percobaan Membuat kesimpulan dari percobaan</p> <p>PB 2 Berdiskusi untuk membahas faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih. Membuat karya poster tentang dampak siklus air bagi kehidupan.</p> <p>PENILAIAN Sikap: Cermat Percaya diri Pengetahuan: Peristiwa atau tindakan dalam bacaan Pola lantai gerak tari Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih Keterampilan: Memperagakan gerak tari berpola lantai</p> <p>PB 5 Membuat poster untuk menjelaskan hasil analisis dampak siklus air terhadap kehidupan.</p> <p>PENILAIAN Sikap: Percaya diri Menghargai perbedaan pendapat dengan orang lain Pengetahuan:</p>		

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN DAN PENILAIAN	SUMBER BELAJAR	ALOKASI WAKTU
		Dampak siklus air terhadap kehidupan. Urutan peristiwa dalam teks fiksi Gerak berpola lantai Keterampilan: Membuat poster		
IPA 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	IPA 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	<p style="text-align: center;">Minggu Pertama Sub Tema 3</p> <p>PB ke 1</p> Berdiskusi tentang faktor-faktor yang memengaruhi kualitas air. Mempresentasikan hasil diskusi. Membaca teks, lalu mengidentifikasi peristiwa dalam teks. <p style="text-align: center;">PENILAIAN</p> Sikap: Menghargai perbedaan pendapat dengan orang lain Cermat Pengetahuan: Peristiwa atau tindakan dalam bacaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air Keterampilan: Menuliskan peristiwa atau tindakan dalam bacaan Mempresentasikan hasil diskusi <p>PB 2</p> Berdiskusi pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia. Melakukan kegiatan pengamatan, lalu berdiskusi mengenai pengertian dan ciri-ciri gambar cerita. Melakukan pengamatan, lalu menentukan tema untuk membuat gambar cerita.	Buku Siswa Lingkungan Sekitar Buku Literasi Yang Sesuai	22 JP X 35 menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN DAN PENILAIAN	SUMBER BELAJAR	ALOKASI WAKTU
		<p>PENILAIAN</p> <p>Sikap: Cermat Percaya diri</p> <p>Pengetahuan: Pengaruh kualitas air terhadap kehidupan manusia Pengertian dan ciri-ciri gambar cerita</p> <p>Keterampilan: Mempresentasikan hasil diskusi</p> <p>PB 5</p> <p>Melakukan percobaan untuk mengetahui tingkat pemborosan air. Bertanya jawab tentang cara memelihara ketersediaan air bersih. Membuat buklet tentang cara-cara memelihara ketersediaan air bersih. Membaca bacaan, lalu menyebutkan langkah-langkah membuat gambar cerita. Membuat sketsa gambar cerita.</p> <p>PENILAIAN</p> <p>Sikap: Percaya diri Menghargai perbedaan pendapat dengan orang lain</p> <p>Pengetahuan: Cara memelihara ketersediaan air bersih Langkah-langkah membuat gambar cerita</p> <p>Keterampilan: Membuat buklet Membuat sketsa gambar cerita</p>		

Mengetahui
Kepala MIN 2 Jember,



Siti Fathunnurrohmah, S.Pd
NIP197106211997022001



Guru Kelas RA Kartini



Sri Kustatik, S.Pd
NIP197310282005012002



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 4: Program Tahunan

**PROGRAM TAHUNAN
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

MUATAN PELAJARAN : **TEMATIK**
KELAS : **V (LIMA) RA. KARTINI**

SMT	TEMA	SUB TEMA	ALOKASI WAKTU	KET.	
I	1. ORGAN GERAK HEWAN DAN MANUSIA	1.1 Organ Gerak Hewan	4	PEKAN	1 PEKAN= 22 JP 1JP = 35 MENIT
		1.2 Manusia dan Lingkungan			
		1.3 Lingkungan dan Manfaatnya			
	2. UDARA BERSIH BAGI KESEHATAN	2.1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih	4	PEKAN	
		2.2 Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan			
		2.3 Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia			
	3. MAKANAN SEHAT	3.1 Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan?	3	PEKAN	
		3.2 Pentingnya Makanan Sehat Bagi Tubuh			
		3.3 Pentingnya Menjaga Asupan Makanan Sehat			
	4. SEHAT ITU PENTING	4.1 Peredaran Darahku Sehat	3	PEKAN	
		4.2 Gangguan Kesehatan Pada Organ Peredaran Darah Darah			

			4.3	Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia			
	5.	EKOSISTEM	5.1	Komponen Ekosistem	3	PEKAN	
			5.2	Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem			
			5.3	Keseimbangan Ekosistem			
	CADANGAN				3	PEKAN	
	JUMLAH PEKAN				20	PEKAN	
II	6.	PANAS DAN PERPINDAHANNYA	6.1	Suhu dan Kalor	4	PEKAN	1 PEKAN= 22 JP 1JP = 35 MENIT
			6.2	Perpindahan Kalor di Sekitar kita			
			6.3	Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan			
	7.	PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN	7.1	Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan	4	PEKAN	
			7.2	Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan			
			7.3	Peristiea Mengisi Kemerdekaan			
	8.	LINGKUNGAN SAHABAT KITA	8.1	Manusia dan Lingkungan	4	PEKAN	
			8.2	Perubahan Lingkungan			
			8.3	Usaha Pelestarian Lingkungan			

9.	BENDA-BENDA DI SEKITAR KITA	9.1	Benda Tunggal dan Campuran	4	PEKAN
		9.2	Benda dalam Kegiatan Ekonomi		
		9.3	Manusia dan Benda dalam Lingkungannya		
CADANGAN				3	PEKAN
JUMLAH PEKAN				19	PEKAN

Mengetahui,
Kepala MIN 2 Jember

Siti Fathunnurrohmiyati, S.Ag.
NIP. 197106211997032001



Jember 18 Juli 2022
Guru Kelas V RA Kartini,

Sri KustatikK, S.Pd
NIP. 197310282005012002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

9.3	Manusia dan Benda dalam Lingkungannya																																				
			JANUARI					PEBRUARI					MARET					APRIL					MEI						JUNI								
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5				
Pembelajaran 1	3JP																																				11
Pembelajaran 2	4JP																																				12
Pembelajaran 3	4JP																																				13
Pembelajaran 4	4JP																																				16
Pembelajaran 5	4JP																																				17
Pembelajaran 6	4JP																																				25
CADANGAN	1																																				26
SEMESTER	1																																				1-9 Juni
REMIDIAL/ PERBAIKAN PENGAYAAN	2																																				10-16
Pembagian raport																																					
Jumlah	16 pekan																																				

: Libur Semester
 : EF
 : LPP
 : PAS/ PAT/ Ujian Praktek
 : Prediksi USBN MI
 : LHR
 : Prediksi UAMBD/ UAM MI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

Mengetahui, Kepala MI Negeri 2 Jember



Siti Fathunnurrohmiyati, S.A.
NIP. 197106211997032001



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Guru Kelas RA KARTINI



Sri Kustatik, S.Pd
NIP. 197310282005012002

Lampiran 6: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Dosen Pembimbing :

Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I



Disusun Oleh :

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Nama : Iva Mawati
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
NIM : T20194010
JEMBER
Prodi-Kelas : PGMI-D1

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER
MARET, 2023**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : MIN 2 JEMBER
Kelas / Semester : V / II
Tema 8 : Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema 1 : Manusia dan Lingkungan
Pembelajaran : 1
Mata Pelajaran : IPA
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 Pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Mapel	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA	3.8.1 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8. Menganalisis tahapan-tahapan siklus air dan mafaat air bagi kelangsungan makhluk hidup. (C4)

	4.8.1 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	4.8. Merumuskan hasil pengamatan tahapan siklus air dan manfaat air bagi kelangsungan makhluk hidup. (P4)
--	---	--

C. TUJUAN

1. Melalui kegiatan mengamati siklus air pada multimedia interaktif berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* , peserta didik mampu **menganalisis** tahapan-tahapan siklus air dan mafaat air bagi kelangsungan makhluk hidup dengan tepat. (C4)
2. Melalui berdiskusi, peserta didik mampu **merumuskan** hasil pengamatan tentang tahapan siklus air dan manfaat air bagi kelangsungan makhluk hidup dengan tepat. (P4)

Karakter siswa yang diharapkan : Religius, Nasionalis, Mandiri, Gotong-royong, Integritas.

D. MATERI

- Tahapan siklus air
- Manfaat air bagi kelangsungan makhluk hidup

E. PENDEKATAN DAN METODE

1. Pendekatan : *Scientific*.
2. Model : *Cooperative Learning*.
3. Metode : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, dan Penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan berdo'a sebelum pembelajaran dimulai. (Religius) 2. Peserta didik di cek kesiapan diri oleh guru dengan memanggil nama peserta didik sesuai daftar hadir. (Disiplin) 3. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab tentang pengetahuan sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. (Apersepsi) 	10 menit

	<p>4. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Lingkungan Sahabat Kita". (<i>Mandiri</i>)</p> <p>5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dilakukan. (<i>Motivasi</i>)</p> <p>6. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu kalau kau suka hati. (<i>Motivasi, Ice Breaking</i>)</p>	
Kegiatan Inti	<p>1. Peserta didik menjawab soal pretest dalam rangka mengukur kemampuannya yang dibawa dari rumah (<i>Mandiri dan Integritas</i>)</p> <p>2. Guru melakukan tes fokus dengan melakukan tepuk-tepuk. (<i>Ice Breaking</i>)</p> <p>Mengamati</p> <p>3. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar yang telah disediakan oleh guru.</p> <p>4. Setelah mengamati, peserta didik diminta menganalisis tahapan-tahapan siklus air</p> <p>5. Peserta didik menganalisis tahapan-tahapan siklus air dan manfaat air bagi kelangsungan makhluk hidup,</p> <p>6. Setelah itu, peserta didik diminta untuk menganalisis air tanah dan faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air tanah.</p> <p>Menanya</p> <p>7. Guru melakukan game bola berputar untuk menarik kembali perhatian peserta didik sambil melakukan tanya jawab</p> <p>Mengumpulkan Informasi/Mencoba</p> <p>8. Guru membentuk beberapa kelompok-kelompok kecil.</p> <p>9. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik yang sudah dibagikan oleh guru sesuai hasil pengamatannya. (<i>Tanggung Jawab-PPK</i>)</p> <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>10. Dengan bimbingan guru peserta didik membahas bersama hasil diskusinya yang dicatat pada lembar kerja peserta didik.</p>	45 menit

	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>11. Peserta didik menyampaikan simpulan hasil analisis secara lisan didepan kelas</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan (<i>Collaboration</i>)</p> <p>2. Guru memberikan soal evaluasi sebagai bentuk pengukuran kemampuan peserta didik terhadap materi sebagai post test. (<i>Mandiri dan Integritas</i>)</p> <p>3. Peserta didik dan guru berdoa bersama sebelum menutup pembelajaran. (<i>Religius</i>)</p> <p>4. Peserta didik menjawab salam guru dan berdo'a untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. (<i>Religius</i>)</p>	15 menit

G. PENILAIAN PEMBELAJARAN, REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Lingkup Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Sikap	Observasi	Rubrik penilaian pada lembar observasi (<i>terlampir</i>)
Pengetahuan	Tes tertulis	Kisi-kisi soal, Soal tes, Kunci Jawaban, Penskoran (<i>terlampir</i>)
Keterampilan	Unjuk kerja	Rubrik penilaian pada lembar observasi (<i>terlampir</i>)

Remidial dan Pengayaan :

- Remidial dari hasil evaluasi kegiatan penilaian harian, bagi peserta didik yang belum memahami materi secara baik diberikan proses ulasan dan pengulangan sehingga memiliki keterampilan dan pemahaman yang sesuai.
- Pengayaan apabila masih tersisa waktu, guru membahas kembali materi hari untuk menambah wawasan dan pemahaman peserta didik.

H. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat	Bahan	Sumber Belajar
1. Gambar siklus air	1. Hand out	<ol style="list-style-type: none"> Tim Tunas Karya Guru. Kreatif Tematik Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Kelas V untuk SD/MI, Jakarta: Penerbit Duta, 2019. Moh. Zulkifli & Nur Utari. Semua Bisa Pintar Ulangan Harian Tematik SD/MI Kelas 5. Jakarta: Wahyu media, 2020.

Mengetahui
Guru Kelas 5 RA Kartini,



Sri Kustati, S.Pd.
NIP. 197310282005012002

Jember, 09 Maret 2023
Penelitian,



Iva Mawati
NIM. T20194010



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

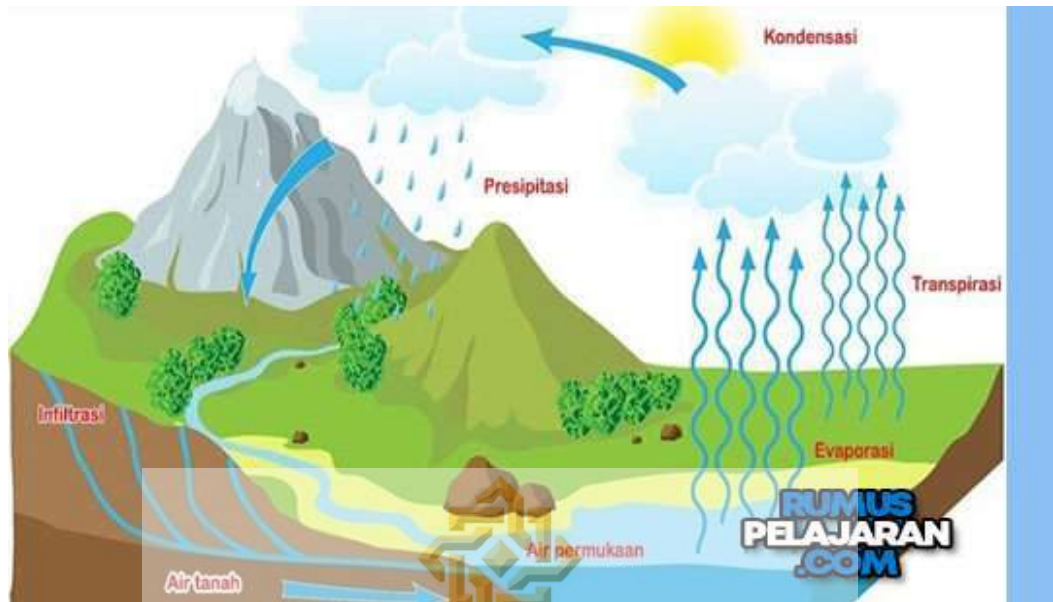
Lampiran :

1. Bahan Ajar dan Media Pembelajaran
2. LKPD
3. **Penilaian**
4. Kisi-kisi Penilaian dan Instrumen Penilaian



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAHAN AJAR



A. Siklus Air

1. Pengertian Siklus Air

Air selalu tersedia di Bumi karena adanya siklus air. Siklus air merupakan proses pergerakan air yang terjadi secara terus menerus dari permukaan bumi ke udara dan kembali lagi ke bumi. Tahapan-tahapan siklus air sebagai berikut.

a) Penguapan (*Evaporasi*)

Proses dimulai dari air yang ada dipermukaan bumi seperti saluran-saluran got, danau, laut mengalami penguapan karena sinar matahari. Penguapan inilah yang dinamakan *evaporasi*. Proses dimana matahari memanaskan air di permukaan lautan, sungai, danau, dan lain-lain. Air tersebut akan menguap. semakin tinggi panas matahari, maka jumlah air yang menjadi uap air semakin besar.

b) Penguapan (*Transpirasi*)

Transpirasi adalah proses menguapnya air pada tumbuhan melalui stomata. Pada sebagian besar tanaman, transpirasi merupakan sebuah proses pasif dan dikontrol oleh kelembapan atmosfer dan jumlah kandungan air dalam tanah.

c) Pengembunan (*Kondensasi*)

Ketika uap air sampai ke atmosfer maka uap air akan berubah menjadi partikel-partikel yang membentuk awan. Menurut Margareta, uap air dari permukaan bumi naik ke atmosfer bumi hingga mencapai titik ketinggian tertentu, uap air tersebut akan berubah menjadi partikel-partikel es berukuran sangat kecil melalui proses kondensasi. Pada saat proses kondensasi, perubahan uap air menjadi es tersebut terjadi karena pengaruh suhu udara yang sangat rendah di titik ketinggian tersebut. Semakin banyak partikel yang berkumpul maka awan yang terbentuk semakin tebal dan hitam.

d) Pengendapan (*Presipitasi*)

Pada tahap ini uap air dari permukaan bumi naik dan berkumpul di udara, namun lama-kelamaan udara tidak dapat lagi menampung uap air (jenuh) dan turun menjadi hujan.

2. Manfaat Air

a) Manfaat air bagi tumbuhan

- 1) Sebagai proses fotosintesis
- 2) Sebagai tempat hidup. Ada beberapa tumbuhan yang hidup di air seperti tanaman eceng gondong, bungan teratai dan sebagainya.
- 3) Sebagai pelarut zat hara yang dibutuhkan oleh tumbuhan. Zat hara yang ada di dalam tumbuhan dilarutkan oleh air dan didarkan ke seluruh bagian tumbuhan.

b) Manfaat air bagi hewan

- 1) Untuk minum.
- 2) Untuk produksi susu. Bagi hewan yang menyusui, air sangat berperan penting dalam proses produksi susu.
- 3) Untuk membersihkan tubuh.
- 4) Sebagai tempat hidup. Ada beberapa hewan yang hidupnya di dalam air. Seperti jenis ikan, udang, dan lumba-lumba.

c) Manfaat air bagi manusia

- 1) Untuk keperluan rumah tangga. Seperti mandi, mencuci, memasak, dan minum.
- 2) Untuk keperluan industri. Misalnya bahan baku minuman kemasan. Selain itu, air juga digunakan untuk pembangkit tenaga listrik yang sangat diperlukan oleh sektor industri.
- 3) Untuk pertanian dan peternakan. Para petani membutuhkan air untuk mengairi sawah dan para peternak memanfaatkan air untuk hewan peliharaan mereka.
- 4) Untuk sarana transportasi. Misalnya seperti pelayaran.

B. Air Tanah

1. Pengertian Air Tanah

Air tanah merupakan air yang berada di bawah permukaan tanah yang menempati rongga-rongga pada lapisan geologi dalam keadaan jenuh dengan jumlah air yang cukup. Air tanah dibagi menjadi dua, yaitu

a) Air tanah dangkal

Air tanah dangkal merupakan air tanah yang berasal dari air hujan yang diikat oleh akar pohon. Air tanah dangkal ini tidak jauh dari permukaan tanah serta berada di atas lapisan kedap air.

b) Air tanah dalam

Air tanah dalam adalah air hujan yang meresap ke dalam tanah lebih dalam melalui proses absorpsi serta filtrasi oleh batuan dan mineral di dalam tanah.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Air

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kadar air tanah, yaitu sebagai berikut.

1) Kadar bahan organik tanah

Bahan organik tanah mempunyai pori-pori yang jauh lebih banyak daripada partikel mineral tanah, yang berarti luas permukaan penyerapan juga lebih banyak sehingga makin tinggi kadar air dan ketersediaan air tanah.



2) Kedalaman solum atau lapisan tanah

Kedalaman solum atau lapisan tanah ini mempengaruhi volume simpanan air tanah. Semakin dalam lapisan tanah maka ketersediaan air tanah juga semakin banyak.

3) Iklim dan tumbuhan

Perubahan iklim mempengaruhi efisiensi penggunaan air tanah dan penentuan air yang dapat hilang melalui saluran evaporasi permukaan tanah. Serta menanam tumbuhan juga dapat mempengaruhi ketersediaan air tanah.

4) Tekstur tanah

Perbedaan jenis tekstur tanah dapat menggambarkan tingkat kemampuan mengikat air. Contohnya tanah yang bertekstur pasir akan lebih mampu menyerap air daripada tanah liat.

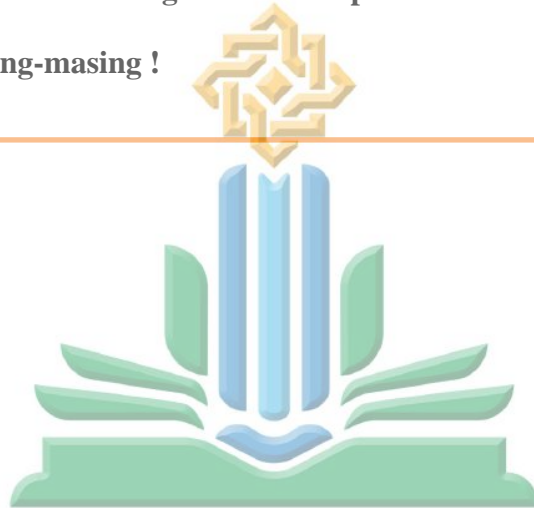
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
KELAS V RA KARTINI

NAMA KELOMPOK :

KELAS :

Buatlah skema/gambar tahapan siklus air dengan kelompok masing-masing !



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KISI KISI SOAL

SATUAN PENDIDIKAN : MIN 2 JEMBER
 KELAS/ SEMESTER : V/2
 TEMA/ SUB TEAM : TEMA 8 SUB TEMA 1

PEMBAUT SOAL: IVA MAWATI
 JUMLAH SOAL : 10 SOAL
 BENTUK SOAL : PG

NO	KD	INDIKATOR	KELAS	MATERI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO SOAL	BENTUK SOAL
	IPA 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Menganalisis tahapan-tahapan siklus air dan mafaat air bagi kelangsungan makhluk hidup. (C4)	V	Siklus Air	Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis fungsi air dengan benar		1	PG
					Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis manfaat air bagi tumbuhan dengan benar		2	PG
					Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis manfaat air bagi manusia dengan benar		3	PG
					Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis pernyataan tentang siklus air dengan benar		4	PG
					Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis proses hujan dengan benar		5	PG
					Disajikan pernyataan peserta didik dapat menganalisis pernyataan tentang siklus air dengan benar		6	PG
					Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis ai tanah dengan benar		7	PG
					Disajikan gambar peserta didik dapat menganalisis gambar dengan tepat		8	PG

					Disajikan gambar peserta didik dapat menganalisis air tanah dengan tepat		9	PG
					Disajikan ilustrasi peserta didik dapat menganalisis air tanah dengan benar		10	PG



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R



MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 JEMBER
PENILAIAN HARIAN MUATAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Kelas : V	Paraf wali murid	Nilai
Hari /Tgl : ...		
Nama : ...		

A. Pilihlah jawaban dibawah ini dengan baik dan benar !

- Air adalah salah satu sumber daya alam yang sangat penting bagi semua Makhluk hidup.
Berikut ini yang termasuk fungsi air adalah
A. Sumber barang elektronik C. Sumber minuman
B. Alat untuk membuat tanaman D. Alat untuk bahan bakar
- Hari ini pak Jaya pergi ke sawah. Lalu Pak Jaya mengairi sawahnya dengan menggunakan air.
Kegiatan manusia tersebut memanfaatkan air dalam bidang
A. Peternakan C. Pelayaran
B. Pertanian D. Pertambakan
- Bu Rani mengambil air di sumur untuk mencuci bajunya yang kotor.
Hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi untuk
A. Menjaga kebersihan C. Mencegah kekeringan
B. Menjaga keamanan D. Membunuh penyakit
- Air di bumi tidak pernah habis karena adanya proses pergerakan air yang terjadi secara terus menerus dari permukaan bumi ke udara dan kembali lagi ke bumi.
Pernyataan kalimat diatas disebut dengan....
A. Siklus tanah C. Siklus air
B. Siklus udara D. Siklus angin
- Doni sedang bermain layang-layang di lapangan, namun tiba-tiba awan-awan di langit berubah menjadi hitam. Tidak lama kemudian turunlah hujan yang sangat deras.
Dalam ilustrasi di atas tahapan siklus air terjadi disebut dengan....
A. Kondensasi dan Transpirasi C. Transpirasi dan Evaporasi

B. Evaporasi dan Kondensasi D. Kondensasi dan Presipitasi

6. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air. Uap air tersebut akan berubah menjadi partikel-partikel es yang berukuran sangat melalui proses kondensasi.

Dari pernyataan diatas uap air akan menjadi titik-titik air ketika suhu udara.....

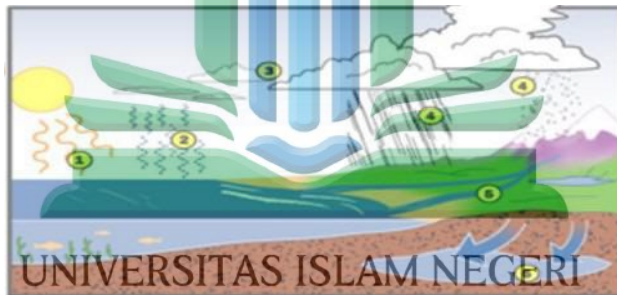
- A. Naik
- B. Stabil
- C. Turun
- D. Memanas

7. Siklus air mengalami proses tahapan presipitasi (hujan). Air hujan yang turun ke dalam tanah mengalami proses perembesan ke danau dan sungai.

Proses ini dinamakan dengan...

- A. Presipitasi
- B. Evaporasi
- C. Kondensasi
- D. Infiltrasi

Perhatikan gambar berikut ini untuk soal nomor 8 dan 9!



8. Gambar yang ditunjukkan oleh nomor 4 adalah proses siklus air....

- A. Evaporasi
- B. Kondensasi
- C. Transpirasi
- D. Presipitasi

9. Pada gambar tersebut air tanah dibagi menjadi 2, yaitu..

- A. Air tanah dangkal dan air tanah dalam
- B. Air tanah pendek dan air tanah panjang
- C. Air tanah dingin dan air tanah panas
- D. Air tanah bersih dan air tanah kotor

10. Pohon yang sangat rindang tentunya memiliki akar yang banyak dan kuat. Akar pohon dapat mengikat air hujan.

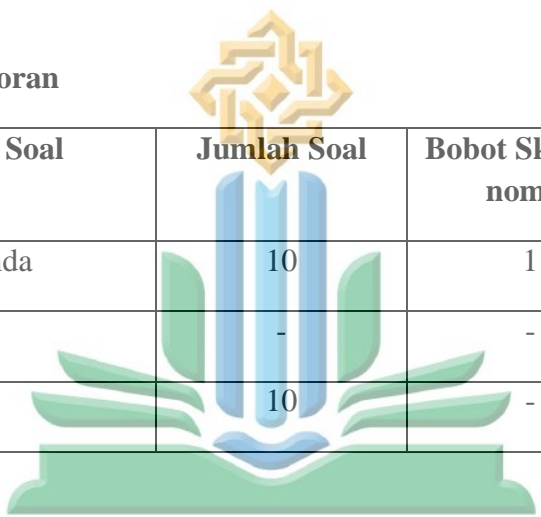
Air tersebut dikenal dengan

- A. Air tanah dalam
- B. Air tanah dangkal
- C. Air tanah pendek
- D. Air tanah panjang

KUNCI JAWABAN

1. C
2. B
3. A
4. C
5. D
6. C
7. D
8. D
9. A
10. B

Pedoman penskoran



Jenis Soal	Jumlah Soal	Bobot Skor per nomer	Skor Total
Pilihan Ganda	10	1	10
Isiaan	-	-	-
Total	10	-	10

Skor maksimal = 100

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

$$\text{Nilai tematik} = \frac{\text{Skor Perolehan} \times 100}{\text{Skor Maksimum}}$$

LEMBAR REKAP PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Nama Siswa	Nilai
1.		
2.		
3.		
Dst.		
Nilai rata-rata		



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

RUBRIK PENILAIAN SIKAP SPIRUAL

No	Sikap	Indikator Sikap	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Sikap Mengucap Salam	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat	Selalu mengucapkan salam saat menyampaikan pendapat	Sering mengucapkan salam saat menyampaikan pendapat	Kadang-kadang mengucapkan salam saat menyampaikan pendapat	Tidak pernah mengucapkan salam saat menyampaikan pendapat
2	Sikap Berdo'a	Kekhusukan berdo'a	Selalu khusuk dalam berdo'a	Sering khusuk dalam berdo'a	Kadang-kadang khusuk dalam berdo'a	Tidak pernah khusuk dalam berdo'a
3	Sikap Syukur	Mengucapkan syukur	Selalu mengucapkan syukur	Sering mengucapkan syukur	Kadang-kadang mengucapkan syukur	Tidak pernah mengucapkan syukur
4	Berperilaku Baik	Menjaga hubungan baik terhadap sesama umatnya	Selalu berperilaku baik	Sering berperilaku baik	Kadang-kadang berperilaku baik	Tidak pernah berperilaku baik
5	Ketaatan Beribadah	Taat menjalankan ibadah sesuai ajaran agamanya	Selalu menjalankan ibadah sesuai ajaran agamanya	Sering menjalankan ibadah sesuai ajaran agamanya	Kadang-kadang menjalankan ibadah sesuai ajaran agamanya	Tidak pernah menjalankan ibadah sesuai ajaran agamanya

RUBRIK PENILAIAN SIKAP SOSIAL

NO	Sikap	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Jujur	Tindakan selalu sesuai dengan ucapan	Sering tindakan sesuai dengan ucapan	Kadang-kadang tindakan sesuai dengan ucapan	Tindakan tidak pernah sesuai dengan ucapan
2	Disiplin	Selalu menjalankan aturan dengan baik dan tepat waktu	Sering menjalankan aturan dengan baik dan tepat waktu	Kadang-kadang menjalankan aturan dengan baik dan tepat waktu	Tidak pernah menjalankan aturan dengan baik dan tepat waktu
3	Santun	Selalu menghormati orang yang lebih tua dan menghargai yang lebih muda	Sering menghormati orang yang lebih tua dan menghargai yang lebih muda	Kadang-kadang menghormati orang yang lebih tua dan menghargai yang lebih muda	Tidak pernah menghormati orang yang lebih tua dan menghargai yang lebih muda
4	Kerja sama	Selalu mau bergotong-royong	Sering mau bergotong-royong	Kadang-kadang mau bergotong-royong	Tidak pernah mau bergotong-royong

Kriteria penskoran :

- 4 = apabila selalu konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap
- 3 = apabila sering konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan kadang-kadang tidak sesuai aspek sikap
- 2 = apabila kadang-kadang konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan sering tidak sesuai aspek sikap
- 1 = apabila tidak pernah konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

Skor maksimum = 100

Skor Penilaian:

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$

PENILAIAN KETERAMPILAN

a. IPA



No.	Kriteria	Terlihat (√)	Belum terlihat (√)
1	Peserta didik mampu mengikuti intruksi		
2	Peserta didik terlibat aktif dalam bekerja		
3	Peserta didik mampu mengelompokkan data dengan benar		
4	Peserta didik ikut bekerja sama dengan kelompoknya		
5	Peserta didik bersikap baik terhadap teman kelompoknya		

Lampiran 7: Validasi ahli media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Komponen : Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*

Sasaran : Aminullah, S.Pd, M.Pd.

Peneliti : Iva Mawati

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* pada Materi Siklus Air Kelas V Di Ma'aruf Hidayah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan berbagai aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda Checklist (✓) pada kolom pilihan jawaban dengan memberikan penilaian yang dianggap sesuai. Skor penilaian adalah 1, 2, 3, dan 4 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik/sesuai dengan aspek yang diteliti.
3. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan saran atau revisi.

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 = Sangat tidak relevan / sangat tidak baik
- 2 = Kurang relevan / kurang baik
- 3 = Relevan / baik
- 4 = Sangat relevan / sangat baik

Instrumen Angket Validasi

No	Kategori	Aspek yang Dinilai	Alternatif Jawaban			
			1	2	3	4
1	Desain	Desain media sesuai dengan nama materi Siklus Air				✓
		Desain media sesuai dengan konsep materi Siklus Air				✓
		Desain media tidak banyak membutuhkan biaya dalam proses pembuatan			✓	
		Kesesuaian ukuran font tiap halaman				✓
		Penggunaan jenis font dalam media mudah dibaca				✓
		Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung materi			✓	
		Gambar beserta animasi relevan dengan tema			✓	
2	Isi	Media pembelajaran sudah sesuai dengan fungsi media tersebut				✓
		Penjelasan media cukup mudah dipahami oleh peserta didik				✓
		Media dapat membantu visualisasi informasi dengan jelas				✓
		Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan				✓
		Keterkaitan contoh dengan materi				✓
3	Cara	Ketersediaan petunjuk				

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B E R

Pergunaan	penggunaan media				✓
	Petunjuk penggunaan media ini mudah dipahami				✓
	Ikon atau tombol yang digunakan dalam media memudahkan pengguna dalam menggunakan media				✓
	Kejelasan menu yang disajikan dan sesuai dengan fungsinya				✓

Kolom Saran dan Perbaikan :

Pada Cover / menu sebaiknya sajikan gambar / animasi yg ada relevansinya dgn tema air, misal : Air terjun, Sungai atau sejenisnya.



Jember, 06 Februari 2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Halaman Ahli Media

Aminuliah, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 8: Validasi ahli materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Komponen : Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*

Sasaran : Dr. Husni Mubarak, S.Pd, M.Si

Peneliti : Iva Mawati

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Siklus Air Kelas V Di Mdrsalah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan berbagai aspek yang diberikan.
2. Mohon untuk memberikan tanda Checklist (✓) pada kolom pilihan jawaban dengan memberikan penilaian yang dianggap sesuai. Skor penilaian adalah 1, 2, 3, dan 4 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik/sesuai dengan aspek yang diberikan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 = Sangat tidak relevan / sangat tidak baik
- 2 = Kurang relevan / kurang baik
- 3 = Relevan / baik
- 4 = Sangat relevan / sangat baik

Instrumen Angket Validasi

No	Aspek yang Dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Materi pada media ini sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar				✓
2	Kesesuaian penyajian materi Siklus Air dan Air Tanah				✓
3	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓
4	Kesesuaian tema materi dengan media				✓
5	Kelengkapan materi				✓
6	Materi yang digunakan memiliki tujuan mampu mengklasifikasi informasi yang berkaitan dengan Siklus Air dengan benar				✓
7	Mendorong peserta didik untuk menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dan macam-macam air tanah				✓
8	Materi yang disusun dalam media pembelajaran dapat membangun pemahaman peserta didik				✓
9	Penggunaan bahasa yang komunikatif			✓	
10	Penggunaan kalimat yang efektif dan mudah dipahami peserta didik			✓	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Kolom Saran dan Perbaikan

J E M B E R

- Perbaiki gambar serta perbaikan font dan gambar & tulisan yang lebih disesuaikan
- materi sudah selesai, perlu di perjelas contoh tambirl ds bedanya seluri - hari

Jember, 31 Januari 2023

Validator Ahli Materi



Dr. Husni Mubarak, S.Pd, M.Si



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 9: Validasi ahli pembelajaran

LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Nama Komponen : Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*

Sasaran : Sri Kustanti, S.Pd.

Peneliti : Iva Mawati

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* Pada Materi Sildus Air Kelas V Di Madsrah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember Tahun Ajaran 2022/2023.

Petunjuk Penilaian:

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan berbagai aspek yang diberikan.
2. Mohon untuk memberikan tanda Checklist (√) pada kolom pilihan jawaban dengan memberikan penilaian yang dianggap sesuai. Skor penilaian adalah 1, 2, 3, dan 4 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik/sesuai dengan aspek yang diberikan.
3. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan saran atau revisi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAL HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Keterangan Skala Penilaian:

1 = Sangat tidak relevan / sangat tidak baik
2 = Kurang relevan / kurang baik
3 = Relevan / baik
4 = Sangat relevan / sangat baik

Instrumen Angket Validasi

No	Aspek yang Dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Desain media sesuai dengan nama materi Siklus Air				✓
2	Animasi dalam media sangat menarik				✓✓
3	Media pembelajaran sudah sesuai dengan fungsi media tersebut				✓
4	Isi materi ini sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik				✓
4	Media mudah dipahami oleh peserta didik				✓
5	Dengan menggunakan media ini peserta didik menjadi lebih aktif			✓	✓
6	Materi yang digunakan memiliki tujuan mampu mengklasifikasi informasi yang berkaitan dengan Siklus Air dengan benar				✓
7	Kesesuaian materi dengan media				✓
8	Materi yang disusun dalam media pembelajaran dapat membangun pemahaman peserta didik				✓
9	Kesesuaian latihan soal dengan materi dalam media				✓
10	Keterkaitan contoh dengan materi				✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

38

95 9

Kolom Saran dan Perbaikan :

Medra SAC sangat efektif jika digunakan
oleh setiap siswa satu laptop dengan fasilitas
Handset sehingga suaranya tidak mengganggu
siswa lainnya

Jember, 09 Maret 2023

Validator Ahli Pembelajaran

Kustanti
Sri Kustanti, S.Pd.

NIP. 197310282005012002



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 10: Angket respon peserta didik

Nama: Nasifatul Zahwa

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI SMART APPS CREATOR (SAC) PADA
MATERI SIKLUS AIR**

Nama : Nasifatul Zahwa

Kelas : 5 RA Kartini

Petunjuk pengisian :

Berdasarkan penilaian dan anda berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia !

1. SS : Sangat Setuju
2. S : Setuju
3. TS : Tidak Setuju
4. STS : Sangat Tidak Setuju

NO	Aspek yang ditilai	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Media ini memudahkan saya memahami materi yang diajarkan				
2	Media ini mudah dipahami				
3	Quiz yang disediakan dalam media ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami				
4	Petunjuk penggunaan media ini sangat jelas sehingga memudahkan saya menggunakannya				
5	Dengan menggunakan media ini saya menyukai pembelajaran IPA khususnya materi siklus air		✓		
6	Media ini sangat mudah dipraktikkan di kelas atau dipraktikkan di rumah		✓		
7	Dengan menggunakan media ini pembelajaran terasa menyenangkan		✓		

9	Menggunakan media ini membuat saya tertarik untuk belajar	✓			
10	Dengan menggunakan media ini, saya menjadi tahu proses tahapan-tahapan siklus air dengan jelas dan detail.	✓			
11	Dengan menggunakan media ini membantu saya dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	✓			
12	Tampilan di dalam media ini tidak menarik				✓
13	Saya menyukai tampilan yang ada di dalam media ini beserta animasi-animasinya.	✓			
14	Saya tidak tertarik mengikuti pembelajaran menggunakan media ini				✓
15	Media ini membantu saya memahami materi siklus air dengan tepat	✓			



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Nama: Vanesya Dini Islami

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI SMART APPS CREATOR (SAC) PADA
MATERI SIKLUS AIR

Nama : Vanesya Dini Islami

Kelas : N RA Wartin

Petunjuk pengisian :

Berdasarkan penilaian dari anda berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia!

1. SS : Sangat Setuju
2. S : Setuju
3. TS : Tidak Setuju
4. STS : Sangat Tidak Setuju

NO	Aspek yang dinilai	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Media ini memudahkan saya memahami materi yang diajarkan	✓			
2	Media ini mudah dipahami	✓			
3	Quiz yang disediakan dalam media ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami	✓			
4	Terdapat beberapa kata yang sulit dipahami			✓	
5	Media ini memudahkan saya menggunakannya	✓			
6	Dengan menggunakan media ini saya merasa pembelajaran IPA khususnya materi siklus air	✓			
7	Media ini sangat mudah dipraktikkan di kelas atau dipraktikkan di rumah	✓			
8	Dengan menggunakan media ini pembelajaran terasa menyenangkan	✓			

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI Haji Achmad Siddiq


J E M B E R

9	Menggunakan media ini membuat saya tertarik untuk belajar	✓			
10	Dengan menggunakan media ini, saya menjadi tahu proses tahapan-tahapan siklus air dengan jelas dan detail.	✓			
11	Dengan menggunakan media ini membantu saya dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.	✓			
12	Tampilan di dalam media ini tidak menarik				✓
13	Saya menyukai tampilan yang ada di dalam media ini beserta animasi-animasinya.	✓			
14	Saya tidak tertarik mengikuti pembelajaran menggunakan media ini.				✓
15	Media ini membantu saya memahami materi siklus air dengan tepat.	✓			



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 11: Soal *Pretest*

 **MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 JEMBER**
PENILAIAN HARIAN MUATAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Kelas : V	Paraf wali murid	Nilai
Hari/tgl : 2023-03-2023		60
Nama : ...		

A. Pilihlah jawaban dibawah ini dengan baik dan benar !

1. Air adalah salah satu sumber daya alam yang sangat penting bagi semua Makhluk hidup. Tetapi meskipun air dipakai setiap hari, air tidak akan pernah habis. Siklus air akan terus berlangsung selama ...
 - A. Matahari bersinar
 - C. Air laut tidak surut
 - B. Tidak ada pencemaran air
 - D. Ada genangan air
2. Air tanah berasal dari air hujan yang mengalir kedalam tanah. Hal tersebut terjadi karena proses ...
 - A. Evaporasi
 - C. Infiltrasi
 - B. Kondensasi
 - D. Presipitasi
3. Bukti bahwa air sangat berguna bagi kehidupan kita adalah salah satunya ...
 - A. 70% tubuh manusia terdiri atas air
 - C. Kita hidup tanpa air
 - B. Mendatangkan air saat banjir
 - D. Sebagai bahan bakar
4. ...
 diaspal. Apabila terjadi hujan, kondisi air menyebarkan...
 A. ...
 B. Sungai mengering
 C. ...
 D. Air tergenang
5. Salah satu kegiatan manusia yang berdampak positif terhadap siklus air adalah...
 - A. Terasering
 - C. Pembuatan bendungan
 - B. Reboisasi
 - D. Boros air

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

6. Dalam siklus air, penguapan tidak hanya terjadi pada permukaan air. Penguapan juga terjadi pada tumbuhan. Proses tersebut dinamakan.....

- A. Presipitasi
- B. Kondensasi
- C. Transpirasi
- D. Infiltrasi

7. Siklus air mengalami proses tahapan presipitasi (hujan). Air hujan yang turun ke dalam tanah mengalami proses perembesan ke danau dan sungai.

Air tersebut dinamakan dengan...

- A. Air sungai
- B. Air danau
- C. Air hujan
- D. Air tanah

Perhatikan gambar berikut ini untuk soal nomor 8 dan 9!



8. Gambar yang ditunjukkan oleh nomor 3 adalah proses siklus air...

- A. Evaporasi
- B. Kondensasi
- C. Transpirasi
- D. Presipitasi

9. Pada gambar no 2, yaitu gambar...

- A. Penguapan
- B. Pengembunan
- C. Reboisasi
- D. Pelapukan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJIACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 12: Soal *Postest*

MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 JEMBER
PENILAIAN HARIAN MUATAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Kelas	V	Paraf wali murid	Nilai
Hari/Tgl	15 April 2023		100
Nama	ABRILIA MUHAMMAD		

A. Pilihlah jawaban dibawah ini dengan baik dan benar !

- Air adalah salah satu sumber daya alam yang sangat penting bagi semua Makhluk hidup. Berikut ini yang ~~termasuk fungsi~~ air adalah ...
 A. Sumber bahan elektronik Sumber minuman
 B. Alat untuk membuat makanan D. Alat untuk bahan bakar
- Hari ini pak Jaya pergi ke sawah. Lalu Pak Jaya mengairi sawahnya dengan menggunakan air. Kegiatan manusia tersebut memanfaatkan air dalam bidang ...
 A. Peternakan C. Pelayaran
 B. Pertanian D. Pertambangan
- Ibu Rani mengambil air di sumbu untuk mencuci bajunya yang kotor. Hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi untuk
 A. Menjaga kebersihan C. Mencegah kekeringan
 B. Menjaga keamanan D. Membunuh penyakit.
- Air di bumi tidak pernah habis karena adanya proses pergerakan air. Proses tersebut termasuk dari permukaan bumi ke udara dan kembali lagi ke permukaan. Berikut ini yang ~~termasuk~~ disebut dengan ...
 A. Sirkulasi air C. Sirkulasi air
 B. Siklus udara D. Siklus angin
- Deni sedang bermain layang-layang di lapangan, namun tiba-tiba awan-awan di langit berubah menjadi hitam. Tidak lama kemudian turunlah hujan yang sangat deras. Dalam ilustrasi di atas tahapan siklus air terjadi disebut dengan
 A. Kondensasi dan Transpirasi C. Transpirasi dan Evaporasi
 B. Evaporasi dan Kondensasi Kondensasi dan Presipitasi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

6. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air. Uap air tersebut akan berubah menjadi partikel-partikel es yang berukuran sangat melalui proses kondensasi. Dari pernyataan diatas uap air akan menjadi titik-titik air ketika suhu udara

- A. Naik
- B. Stabil
- C. Turun
- D. Memanas

7. Siklus air mengalami proses tahapan presipitasi (hujan). Air hujan yang turun ke dalam tanah mengalami proses perembesan ke dalam dan sungai.

Proses ini dipaparkan dengan...

- A. Presipitasi
- B. Evaporasi
- C. Kondensasi
- D. Infiltrasi

Perhatikan gambar berikut ini untuk soal nomor 8 dan 9!



8. Gambar yang ditunjukkan oleh nomor 4 adalah proses siklus air....

- A. Evaporasi
- B. Kondensasi
- C. Transpirasi
- D. Presipitasi

9. Pada gambar tersebut air tanah dibagi menjadi 2, yaitu...

- A. Air tanah dangkal dan air tanah dalam
- B. Air tanah pendek dan air tanah panjang
- C. Air tanah dingin dan air tanah panas
- D. Air tanah bersih dan air tanah kotor

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 13: Dokumentasi



Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah



Waawancara terhadap peserta didik kelas V RA Kartini



Wawancara terhadap wali kelas V RA Kartini



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Observasi kegiatan pembelajaran wali kelas



Uji kelompok besar penggunaan multimedia interaktif berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*



Uji kelompok kecil penggunaan multimedia interaktif berbasis Aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)*



Proses kegiatan belajar mengajar menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAC)




UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 14: Jurnal Penelitian

JURNAL PENELITIAN				
No	Tanggal	Kegiatan	Sasaran	Paraf
1		Meminta izin penelitian dan memberikan surat permohonan ijin penelitian kepada kepala madrasah	Kepala madrasah - Fathunnurrohmiyati, S. Ag	
2		Wawancara dan observasi kepada guru kelas V RA Kartini Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember	Guru Kelas V RA Kartini : Ibu. Sri Kurtatik, S.Pd	
3		Melaksanakan Pembelajaran di kelas V RA Kartini Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember	Peserta didik kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri (02) Jember	
4		Wawancara kepada beberapa peserta didik kelas V RA Kartini Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember	Perwakilan kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri (02) Jember	
5		Melakukan <i>Pretest</i> di kelas V	Seluruh kelas V RA Kartini Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 02 Jember	
6		Melakukan uji coba kelompok kecil	Peserta didik kelas V RA Kartini	
7		Wawancara kepada beberapa Peserta didik kelas V	beberapa peserta didik kelas V RA Kartini	
8		Melakukan uji coba kelompok besar	Peserta didik kelas V	
9		Melakukan <i>Posttest</i> di kelas V RA Kartini	Seluruh peserta didik kelas V	

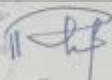
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

10	Menerima surat selesai penelitian	Kepala madrasah Ibu Fathunnurrohmiyati, S.Ag	
----	-----------------------------------	--	---

Jember, 18 Mei 2023

Mengetahui

Kepala Madrasah


Fathunnurrohmiyati, S.Ag



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 15: Surat Keterangan Selesai Penelitian

 **KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 JEMBER
Jalan Pagar No. 42 Tubul Bolong Jember
Telepon (0336) 624277
Email: min2jember@gmail.com

SURAT KETERANGAN
NOMOR : B-404/MI.13.32.2/PP.00.1/5/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Siti Fathunnurrohmiyati, S. Ag
NIP : 197106211997032001
Pangkat/Golongan : Pembina Tingkat II IV/c
Jabatan : Kepala Madrasah

Dengan ini menyatakan nama berikut:

Nama : Iva Mawati
NIM/NIMKO : T20194010
Semester : 8/PGMI
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : PGMI

Benar – benar telah melakukan Penelitian Skripsi dengan Judul **"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI SMART APPS CREATOR (SAC) PADA MATERI SIKLUS AIR KELAS V DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 2 JEMBER TAHUN AJARAN 2022/2023"**, selama 30 hari, bertempat di tanggal 7 Maret sampai dengan 13 April 2023.

Demikian surat keterangan ini di buat, sekiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI 2023
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Kepala Madrasah

Siti Fathunnurrohmiyati

Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik. Silakan cari keaslian dokumen pada file komputer go id
No. : 12a358

Lampiran 16: Daftar nama peserta didik kelas V RA Kartini

No	Nama
1	Agustin Natasya Ramadani
2	Alifah Ufairoh Istiqomah
3	Ananda Dwi Angelina Putri
4	Annisa Aulia Rahma
5	Bellvania Anatasya
6	Berlyana Salwa Azizah
7	Cecilia Urya Calista
8	Dzakwan Gatra Adyatama Hermawan
9	Hafidhah Az Zahrah
10	Jibril Al Ghiffari Efendi Nur
11	Khanza Aliyana Putri
12	Mohammad Amirul Mu'minin
13	Mohammad Fardhan Idmanul Akbar
14	Muhammad Dona Fatih Maulana
15	Nadhif Rizna Azizi
16	Nafisah Kintania Putri
17	Najwa Sabrina Yudistya Putri
18	Nasifatul Zahwa
19	Okan Setiawan Rohmadoni
20	Rafif Khairun Nidham
21	Sahna Aulia Izzatunnisa
22	Sayyidah Zulfa Safitri
23	Sinta Rindu Esti
24	Syakira Tsania Kamil
25	Vanesya Dini Islami
26	Veysha Alexandria Ramadhani
27	Zulfa Hatsnaun Elmira

Lampiran 17: Daftar Nama Guru

No	Nama
1	Siti Fathunnurrohmiyati, S.Ag.
2	Husnul Hotimah, S. Pd. I.
3	Khafidhoh, S.Pd.I
4	Syaifulloh, S.Pd., M. Pd.I
5	Sri Kustatik, S. Pd.
6	Ani Purwatiningsih S. Pd.
7	Siti Khusnul Khotimah, S. Pd. I.
8	Ahmad Syaikhuna Siddiq, S.Pd.
9	Siti Hotijah, S, Pd.
10	Sumining, S.Pd.
11	Sya'roniI, S,Pd.I
12	Muhammad Hadi Susilo, S.Pd
13	Istiqomah, S.Pd.I
14	Moh. Khoiri, S.Pd.I
15	Agus Salim, S.Pd., MM.Pd.
16	Mukhtarikin S.Pd
17	S. Anik Andriyani S.Ag
18	Nidaul Hutiyah, S.Pd.I
19	Solihin, S.Pd.I
20	Muslim Al Huda S.Pd.I
21	Khusnaliyah, S. Pd. I.
22	Luluk Nur Farida, S.Sos
23	Emy Muti'ah, S.Sos
24	Cuncun Akbar, S. Pd.
25	Husnul Yaqin AR, S. Pd. I.
26	Askhiyah Sholihati, S. Pd. I.

27	Umi Kulsum, S. Pd. I.
28	Moch. Mu'tasyam, S. HI.
29	Moh. Roby Darmawan, S. Pd.
30	Moh. Kholil Rudianto, S. Pd.
31	Erik Tri Hariyanto
32	Riyanto



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BIODATA PENULIS



Data Diri:

Nama : Iva Mawati
NIM : T20194010
TTL : Jember, 18 Maret 2001
Alamat : JL. Ngebanan, Dusun Krajan, RT/RW 001/001, Desa Mojosari, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember.
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Riwayat Pendidikan:

1. Taman Kanak-kanak : TK PGRI 1
2. Sekolah Dasar : SDN Mojosari 01
3. Sekolah Menengah Pertama : SMPN 01 Puger
4. Sekolah Menengah Atas : MA Miftahul Midad Lumajang
5. Perguruan Tinggi : Universitas KH Achmad Siddiq Jember