PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD* PADA SUB MATERI KONDISI BULAN TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN UNTUK SMP/MTs

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

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

Oleh:
Tirza Hayatur Rohmah
NIM: T201810077

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

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD* PADA SUB MATERI KONDISI BULAN TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN UNTUK SMP/MTS

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:
Tirza HayaturRohmah
NIM: T201810077

Disetujui Pembimbing

Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis.
NIP. 199109282018011001

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *NEARPOD* PADA SUB MATERI KONDISI BULAN TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN UNTUK SMP/MTS

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Kamis
Tanggal : 16 Juni 2022

Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.	**Laila Khusnah, M.Pd.**
NIP. 199109282018011001	**NIP. 198401072019032003**

Anggota

1. **Dr. A Suhardi, S.T., M.Pd.** ( )
2. **Dinar Maftukh Fajar, M.P.fis** ( )

Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

MOTTO

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

"Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan didalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Teliti apa yang kamu kerjakan". (Q.S. Al-Mujadalah: 11).(Terjemah dari Al-Qur'an Al-Azhar).

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

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah mengijabah segala do'a dengan memberikan saya kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga di usia saya yang ke-23 tahun ini, saya mampu menyelesaikan sebuah karya skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, tetapi saya bangga telah mencapai titik ini dengan baik dan diwaktu yang tepat.

Segala pencapaian ini tentunya tidak pernah lepas dari dukungan semangat dan do'a orang-orang baik di sekeliling saya. Maka dari itu, dengan segenap rasa cinta dan kasih, saya persembahkan sebuah karya skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua saya, yakni Bapak Samsul Hadi dan Ibu R. Farida Rovikoh.Terima kasih atas getaran do'a yang terus mengalir tiada henti sehingga mampu mewujudkan dalam setiap goresan tinta dalam karya skripsi ini
2. Suami saya, yakni Moh. Sofyan Maulana yang hadirnya selalu menemani dan memberi semangat serta membimbing setiap langkah saya dan kepada Adik saya, yakni Afkarina Laili Hidayatun Niswah yang tidak pernah lelah memberi semangat dan do'a untuk keberhasilan dan kesuksesan saya.
3. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember khususnya prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Terima kasih atas kebaikan serta bantuannya dalam kelangsungan pengerjaan skripsi saya. Jazakumullahu Khairan. Aamiin.

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

4. Seluruh guru dan siswa di sekolah tempat saya melakukan penelitian yakni, di SMP Ash-Shiddiqi Curah lele. Terima kasih atas kebaikan serta bantuannya dalam kelangsungan penelitian skripsi saya. Jazakumullah Khoiron. Aamiin.
5. Teman-teman seperjuangan kelas IPA 2 angkatan 2018. Terima kasih banyak karna setiap pencaran semangat dalam penulisan skripsi ini merupakan bentuk support yang luar biasa dari kalian semua.
6. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
7. Dan terima kasih atas segala pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini baik disengaja maupun tidak disengaja.

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

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman Untuk SMP/MTs" telah terselesaikan dengan baik dan benar, sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1. Shalawat serta salam peneliti panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sebagai *rahmatan lil alamin* yang menjadi suri tauladan bagi umat islam.

Seiring dengan terselesaikannya penyusunan skripsi ini, peneliti menyampaikan banyak terimakasih sebanyak-banyaknya kepada seluruh pihak yang telah mendukung, baik secara moril maupun materil selama proses penyusunan skripsi berlangsung. Ucapan terimakasih ini khususnya ditujukan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Ahmad Siddiq Jember.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Jember.
3. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis., selaku Ketua Program Studi Tadris IPA serta selaku Dosen Pembimbing skripsi.
4. Bapak Dr. A. Suhardi, ST., M.Pd., Bapak Drs. Joko Suroso, M.Pd,., M.Si., dan Ibu Dr. Hj. Fathiyaturrahmah, M.Ag. selaku validator ahli.

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

5. Bapak Mohammad Erfan Agustian S, P.d., selaku Kepala Sekolah SMP Ash-Shiddiqi Curahlele.
6. Ibu Nurul Fadlillah, S.Pd., selaku guru IPA SMP Ash-Shiddiqi Curahlele.
7. Seluruh dewan guru SMP Ash-Shiddiqi Curahlele yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
8. Seluruh siswa-siswi SMP Ash-Shiddiqi Curahlele, khususnya siswa kelas VII.
9. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Tadris IPA angkatan 2018.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh. karena itu segala kritik, saran, dan masukan yang konstruktif sangat peneliti harapkan untuk kesempurnaan mendatang.

Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat memberi manfaat positif bagi semua kalangan, khususnya kalangan akademisi. Aamiin

Jember 07 april 2022

Peneliti

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

ABSTRAK

Tirza Hayatur Rohmah, 2022: Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *Nearpod* pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman untuk SMP/MTs.

Kata Kunci: Kondisi Bulan, Multimedia interaktif, *Nearpod*, Terintegrasi nilai keislaman

Penelitian dan pengembangan multimedia interaktif dalam penelitian ini dijalankan berdasarkan masalah yang peneliti temukan di SMP Ash-Shiddiqi Curahlele, Balung, Jember, yaitu keterbatasan media pembelajaran serta kebutuhan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran IPA. Selain itu, hasil observasi peneliti di kelas VII menunjukkan bahwa siswa kesulitan memahami materi yang dominan bersifat visual,salah satunya adalah Tata Surya. Oleh karena itu, multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk mengatasi masalah tersebut agar siswa kembali semangat dalam belajar dan menumbuhkan pengetahuan akan integrasi keislaman dalam pembelajaran IPA.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas pengembangan multimedia interaktif *Nearpod* pada sub materi Kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs, serta untuk mendeskripsikan hasil respons siswa terhadap pengembangan multimedia interaktif *nearpod* pada sub materi Kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan *(Research and Development)*. Peneliti menerapkan model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yaitu *define, design, development dan dissemination*. Namun pada penelitian kali ini peneliti membatasi hingga pada tahap pengembangan *(Development)*. Penelitian ini melibatkan satu validator ahli materi, satu validator ahli media, satu validator ahli Al-Qur'an, satu guru IPA, dan 45 siswa kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele sebagai responden.

Berdasarkan penelitian dan pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang telah dilakukan memperoleh hasil yaitu persentase nilai validasi media adalah 94,54%, persentase validasi ahli materi adalah 84,84%, persentase validasi ahli Al-Qur'an adalah sebesar 70% dan persentase nilai validasi oleh guru IPA sebesar 88%. Ketiga hasil validasi tersebut diperoleh rata-rata persentase nilai validasi adalah sebesar 89%. Berdasarkan hasil validasi multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dapat dinyatakan sangat valid. uji respons siswa skala kecil dengan persentase nilai sebesar 84,54% dan hasil uji respons skala besar dengan persentase nilai sebesar 88%. Hal tersebut membuktikan bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* sangatlah menarik. Komentar dan saran secara umum mengatakan bahwa multimedia interaktif *nearpod* sangat menarik dan sangat mendukung dalam proses pembelajaran IPA.

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

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

PERSETUJUAN PEMBIMBING..... ii

PENGESAHAN TIM PENGUJI..... iii

MOTTO..... iv

PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vii

ABSTRAK ix

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan..... 5

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan 6

E. Manfaat Penelitian Dan Pengembangan..... 6

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan 7

G. Definisi Istilah 8

BAB II KAJIAN PUSTAKA 10

A. Penelitian Terdahulu 10

B. Kajian Teori..... 13

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

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 29

A. Metode Penelitian dan Pengembangan..... 29

1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan 29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 41

A. Prosen Pengembangan..... 41

B. Penyajian Data Uji Coba 45

C. Analisis Data 53

D. Revisi Produk 62

BAB V KAJIAN DAN SARAN 65

A. Kajian Produk yang Telah direvisi 65

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut 66

DAFTAR PUSTAKA 67

Surat Pernyataan Keaslian

Lampiran-Lampiran

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

DAFTAR TABEL

2.1 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan..... 13

2.2 Analisis dalil dan kaitannya dengan sub-materi kondisi Bulan 28

3.1 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD 31

3.2 Kompetensi Dasar dan Indikator..... 33

3.3 Kriteria skala Penilaian 37

3.4 Kriteria validasi..... 39

3.5 Kriteria respon Siswa dan Kemenarikan..... 40

4.1 Hasil Validasi Ahli Media, Ahli Materi, Ahli Alquran, dan Guru 46

4.2 Hasil Uji Respons Kelompok Kecil 50

4.3 Hasil Uji Respons Kelompok Besar 52

4.4 Data Hasil Validasi Ahli Media 54

4.5 Komentar dan Saran Hasil Validasi Ahli Media 54

4.6 Data Hasil Validasi Ahli Materi..... 55

4.7 Komentar Dan Saran Hasil Validasi Ahli Al-Qur'an 55

4.8Data Hasil Validasi Ahli Alqur'an 56

4.9 Komentar dan Saran Hasil Validasi Ahli Alqur'an 56

4.10 Data Hasil Validasi Guru 57

4.11 Komentar dan Saran Guru..... 57

4.12 Data Hasil Uji Respons Siswa Skala Kecil 58

4.13 Data Hasil Uji Respons Siswa Kelompok Besar 59

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

DAFTAR GAMBAR

2.1 Tampilan Platform Nearpod..... 17

2.2 Gerak Bulan dan Bumi mengelilingi Matahari 22

2.3 Fase-fase Bulan 26

2.4 Gerhana Bulan dan Matahari 28

3.1 Alur penelitian dan pengambangan menurutThiagarajan 29

4.1 Peta Konsep Sub Materi Kondisi Bulan..... 43

4.2 Format awal desain multimedia interaktif..... 45

4.3 Diagram Lingkaran Data Hasil Komentar Positif Siswa 59

4.4 Diagram Lingkaran Data Hasil Komentar Negatif Siswa..... 60

4.5 Diagram Akumulasi Data Hasil Validasi dan Respons Siswa 61

4.6 Perbaikan Karakter Suara..... 63

4.7 Penambahan Murattal Alquran 63

4.8 Perbaikan tulisan ayat Alquran 63

4.9 Perbaikan tulisan kala rotasi dan revolusi..... 64

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) salah satu tujuannya ialah menambah keimanan pada Tuhan Yang Maha Esa atas adanya semesta Alam dengan keindahan dan keteraturannya. Selain itu, mata pelajaran IPA juga bertujuan mengembangkan pemahaman mengenai gejala-gejala alam, konsep serta prinsip IPA yang berguna dan bisa dipraktikkan di kehidupan sehari-hari.[1] Menurut Standar Isi Kurikulum 2013, kompetensi inti dalam mata pelajaran IPA salah satunya ialah agar peserta didik menghormati dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. Berkaitan dengan hal ini, pengamalan ajaran agama Islam dalam pembelajaran IPA dapat diinternalisasikan dengan ayat Alquran maupun hadis dan sumber Islam lainnya yang berhubungan dengan topik di bidang IPA.[2]

Dalam penelitian ini, materi yang dibahas ialah materi Tata Surya dengan sub materi kondisi Bulan yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman. Materi ini dipilih dengan pertimbangan karena mengandung khazanah keislaman yang luas yakni ayat Alquran maupun hadis banyak yang membahas tentang kondisi Bulan. Di dalam materi Tata Surya, sub materi kondisi Bulan membahas tentang keberadaan Bulan sebagai satelit Bumi dan

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

[1]Yanti jayanti, "Standar Isi (Kurikulum?" (2019).

[2]Tatiana Perez. María Fernanda Kelly, "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA," *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952.* 4, no. 1 (2020): 1053–1062.

berbagai dampak pergerakanmya terhadap kehidupan di Bumi, seperti pasang surut air laut, kenampakan fase-fase Bulan serta sistem kalender Bulan. Hal ini beririsan dengan pembahasan dalam kajian ilmu falak/astronomi Islam, konstruksi sistem kalender Bulan/Qomariyah berdasarkan pengamatan yang empiris, analisis data, serta deduksi terhadap gerakan relatif Bulan, Bumi, dan Matahari merujuk pada hadis shahih serta ayat-ayat kauniyah dalam Alquran.[3]

وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا ﴿١٢﴾

Artinya : "Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda (kebesaran Kami), kemudian Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang benderang, agar kamu (dapat) mencari karunia dari Tuhanmu, dan agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas." (QS Al-Isra' [17]: 12)

Ayat Alquran tersebut ialah dalil yang memotivasi sains terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan contoh yang konkret yaitu di manfaatkannya IPA, dengan didukung serta dikembangkan berdasar pada sumber Ilahiyah.[4]

Selama proses pembelajaran IPA tidak jarang guru mengalami berbagai kendala atau hambatan. Menurut hasil wawancara peneliti dengan tiga guru IPA di SMP Ash-Shiddiqi yang berlokasi di Desa Curahlele, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, diketahui bahwa salah satu faktor yang menjadi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[3]Departemen Agama RI, "Al Qur'an dan Tafsirnya," in *book*, 2010.

[4]Thoyib; Muhammad, "Model Integrasi sains dan agama dalam perspektif J.F Haught dan M.Golshani : Landasan Filosofis bagi Penguatan PTAI di Indonesia," *AKADEMIKA: Jurnal Pemikiran Islam* 18, no. 1 (2013).

hambatan, ialah keterbatasan media pembelajaran. Guru memakai bahan ajar LKS dan LKPD dalam proses pembelajaran IPA. Selain itu, hasil observasi peneliti di kelas VII menunjukkan bahwa siswa kesulitan memahami materi yang bersifat visual seperti, Sel, Lapisan Bumi, Tata Surya, Antariksa, dan lain sebagainya.

Dengan demikian perlu dikembangkan adanya suatu media penyampaian baru yang interaktif dan menjadi *magnet* bagi siswa untuk lebih memahami materi yang dibagikan. Bukan hanya itu, media pembelajaran tersebut juga bisa menarik minat belajar siswa mengenai bagaimana bentuk dan pergerakan Bulan sehingga siswa dapat merangsang imajinasi dan kreatifitas. Pada penelitian ini, dalam penyampaian sub materi kondisi Bulan ditambahkan beberapa pokok pengintegrasian sains-Islam yang dikemas melalui multimedia Interaktif berbasis *Nearpod.*

Aplikasi *Nearpod* adalah aplikasi yang memfasilitasi guru dan peserta didik untuk bisa berinteraksi secara langsung dan tidak langsung.[5]*Nearpod* menyajikan *platform* berbasis web dan aplikasi melalui perangkat seluler iOS, Android dan Komputer yang terkoneksi internet. Adanya *Nearpod* ini membantu pendidik menciptakan pembelajaran yang interaktif di kelas. Multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini dirasa cocok untuk dikembangkan di kelas VII SMP Ash-shiddiqi Curahlele karena karakteristik belajar siswa disana sangat senang ketika guru mengajak untuk belajar dengan ditunjukkan tayangan yang menarik secara visual.

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

[5]Mageswaran Sanmugam dkk., "Use Of Nearpods Interactive Learning Method," in *INTED2019 Proceedings*, vol. 1, 2019.

Peran *Nearpod* sebagai media pembelajaran didukung oleh Perez yang menjelaskan bahwa aplikasi *Nearpod* dapat membantu guru membuat presentasi materi yang menarik, mudah dipahami dan cepat.[6]Dan penelitian yang dilakukan Faradisa menjelaskan bahwa *Nearpod* dapat menaikkan hasil belajar peserta didik kelas V di MIN 1 kota Surabaya.[7]Badriyah juga melaporkan bahwa aplikasi *Nearpod* dapat membantu guru dalam melatih berpikir kritis siswa dikarenakan siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran yang menarik dan interaktif.[8]

Berdasarkan analisis peneliti, integrasi sains-Islam dalam pembelajaran IPA telah banyak diteliti di Indonesia. Muna berhasil mengembangkan modul fisika berbasis integrasi sains dan Islam materi Tata Surya, Pesawat sederhana dan Gaya untuk SMP/MTS.[9] Muspiroh berhasil mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA.[10] Fajar dan Habibullah berhasil mengembangkan modul IPBA materi sistem Bumi-Bulan berbasis integrasi sains-Islam.[11] Sejauh ini belum ditemukan penelitian tentang integrasi nilai-nilai Islam pada sub materi kondisi Bulan di tingkat SMP, yang dikemas

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

[6]Jorge E. Perez, "Nearpod," *Jurnal of the Medical Library Association* (2017).

[7]Fadwa Faradisa, "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Nearpod pada Masa Pandemi Covid-19 terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V di MIN 1 Kota Surabaya" (Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021).

[8]Lailatul Badriyah, "Pengembangan Model Online Learning Berbasis Nearpod dalam Melatih Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Qur'an Hadits di MI Nurul Huda 2 Kota Mojokerto" (Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021).

[9]Iffatul Muna, "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi Sains Dan Islam Materi Tata Surya , Pesawat Sederhana , Dan Gaya Untuk Smp / Mts," *UIN Walisongo* (2018).

[10]Novianti Muspiroh, "INTEGRASI NILAI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN IPA (Perspektif Pendidikan Islam)," *Jurnal Pendidikan Islam* 28, no. 3 (2016).

[11]Dinar Maftukh Fajar dan Muhammad Habibbulloh, "Pengembangan Modul IPBA Materi Sistem Bumi-Bulan Berbasis Integrasi Sains-Islam," *Journal of Natural Science and Integration* 4, no. 1 (2021).

dengan media *Nearpod.*

Berdasarkan uraian di atas, adanya pengembangan sebuah multimedia interaktif menjadi sangat penting guna membantu tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Sehingga, peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan dengan mengambil judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Nearpod Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Untuk SMP/MTS."

B. Rumusan Masalah

Pemaparan latar belakang diatas memunculkan rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimana validitas pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dikembangkan oleh peneliti?
2. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang telah dikembangkan oleh peneliti?

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan

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

Dalam skripsi ini, tujuan penelitian dan pengembangannya yaitu:

1. Mendeskripsikan validasi produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs.
2. Mendeskripsikan respons siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif berbasis Nearpod pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan yakni :

1. Media pembelajaran diperuntukkan bagi siswa SMP/MTs kelas VII pokok bahasan kondisi Bulan.
2. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif berisi uraian materi kondisi Bulan agar siswa lebih mudah dalam memahami pergerakan Bulan dan dampak-dampaknya pada kehidupan Bumi.
3. Isi atau komponen yang dimuat dalam multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini meliputi keberadaan Bulan sebagai satelit Bumi dan berbagai dampak pergerakannya terhadap kehidupan di Bumi, seperti pasang surut air laut, sistem kalender Bulan dan kenampakan fase-fase Bulan.

E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan memberi manfaat yaitu:

1. Manfaat Teoritis, diharapkan memberi kontribusi akademis dalam upaya peningkatan dan pengembangan dalam ilmu pengetahuan terutama dalam pembelajaran IPA.
2. Manfaat Praktis
   a. Bagi Peneliti, yakni bisa meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam pembuatan multimedia interaktif berbasis *Nearpod*.
   b. Bagi Siswa atau Peserta Didik, yakni bisa memberikan pengalaman belajar terhadap materi yang disampaikan oleh guru.
   c. Bagi Guru, yakni bisa dijadikan sebagai pedoman guna meningkatkan kualitas pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, serta menjadi

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

referensi kedepannya untuk menggunakan media pembelajaran dalam mengajar materi kondisi Bulan.

d. Bagi Lembaga yang diteliti, yakni bisa menjadi pedoman para guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan *Nearpod* media pembelajaran multimedia interaktif berbasis.

e. Bagi Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember, yakni bisa menambah referensi bagi civitas akademik untuk bahan pertimbangan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut khususnya dalam pendidikan IPA.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

a. Menghasilkan produk media multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada materi kondisi Bulan yang dapat digunakan siswa sebagai bahan belajar dalam pembelajaran.

b. Menghasilkan produk multimedia interaktif berbasis *Nearpod Pada* materi kondisi Bulan yang dapat digunakan guru sebagai media ajar dan tambahan bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Nearpod Pada* materi kondisi Bulan dapat digunakan oleh peserta didik SMP/MTs kelas VII di semester genap.

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

2. Batasan Penelitian dan Pengembangan

   a. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini dipakai untuk peserta didik SMP/MTs kelas VII di semester genap.

   b. Produk yang dihasilkan adalah multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang terbatas hanya pada materi kondisi Bulan kelas VII saja.

   c. Pengembangan menggunakan model 4-D yang dikembangkan Thiagarajan. Terdapat empat tahap yakni, define, design, develop, dan dissemination. Tapi pada tahap dissemination tidak dilaksanakan sebab keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki peneliti.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan

   Pengembangan ialah sebuah metode dalam penelitian yang dipakai untuk menghasilkan sebuah produk atau mengembangkan sebuah produk yang telah ada.

2. Media

   Media ialah setiap sesuatu yang bisa dipakai mengantarkan pesan dari pengirim kepada penerima, dan bisa merangsang pikiran, perasaan, perhatian maupun minat siswa sehingga terjadi proses belajar.

3. Multimedia Interaktif

   Multimedia interaktif ialah multimedia yang tersedia dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat menentukan apa yang diinginkan dalam proses selanjutnya.

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

4. Nearpod

   Nearpod merupakan aplikasi berbasis web melalui perangkat ios, android dan komputer dengan kondisi internet yang lazim digunakan untuk membuat media interaktif.

5. Kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai Islam

   Kondisi Bulan terintegrasi dengan nilai-nilai Islam merupakan salah satu sub materi pada materi Tata Surya. Pengintegrasian unsur keislaman pada sub materi ini ditujukan sebagai upaya penanaman wawasan keislaman pada siswa.

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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Bab ini membahas hasil tinjauan pustaka yang memberikan kerangka acuan mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan secara komprehensif sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang dihadapi atau mengembangkan produk yang diinginkan. Penelitian terdahulu dalam skripsi ini yakni:

1. Fitriani Eka Saputri, Muhsinah Annisa, and Dedi Kusnandi, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan," 2018, 16.)[12]

   Penelitian R&D dengan model pengembangan Sutopo Dengan lima tahapan: konsep, perancangan, pengumpulan bahan,pembuatan dan pengujian. Subjek penelitian: validasi dan uji coba media (produk). Instrumen dalam penelitian berupa angket validasi dan respon atau tanggapan siswa. Analisis data berupa kelayakan produk (media, materi dan praktisi) dan respon siswa. Berdasarkan hasil validasi, persentase skor dari ketiga ahli: Ahli Media (90,6%) kategori sangat layak, Ahli Materi sebesar (96%) kategori sangat layak, dan Praktisi (93%) kategori sangat layak, sehingga rata-rata validasinya adalah 92,6%. Hasil analisis respon

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

[12]Fitriani Eka dkk Saputri, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (Ar) Berbasis Android pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan," *Widyagogik* 6. No.1 (2018).

siswa (91,9%) dikategorikan sangat baik dengan beberapa hal yang perlu direvisi.

2. Dila Badiro, Syuhendri, dan Apit Fathurohman. "Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Teori Perubahan Konseptual Materi Tata Surya Dan Fase Bulan Mata Kuliah IPBA" *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika* 6,no.1 (2019): 103-112.[13]

   Penelitian tersebut merupakan penelitian pengembangan yang mengadaptasikan model pengembangan Rowntree dengan tiga tahapan, yakni perencanaan, pengembangan, dan evaluasi. Tujuan penelitiannya yaitu membuat media pembelajaran aplikasi Android berbasis materi perubahan konsep tata surya yang praktis dan efektif serta teori fase bulan pada mata kuliah IPBA. Hasil analisis data pada tahap penelitian oleh para ahli mencapai rata-rata 93,25% (sangat valid). Hasil analisis data evaluasi *one-to-one* menunjukkan rata-rata respon siswa 90,81% terhadap penggunaan media pembelajaran (sangat praktis), sedangkan tahap evaluasi kelompok kecil (*Small Group Evaluation*) mencapai rata-rata 81,75% (kriteria praktis).

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

[13]Dila Badiro, Syuhendri Syuhendri, dan Apit Fathurohman, "Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Teori Perubahan Konseptual Materi Tata Surya dan Fase Bulan Mata Kuliah IPBA," *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika* 6, no. 1 (2019).

3. Penelitian oleh Tri Adi Susanto Dalam jurnal yang berjudul "Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar".[14]

   Penelitian oleh Tri Adi Susanto tersebut memakai model *Research and Development* (R&D). Pada penelitian tersebut, pengumpulan data kelayakan produknya menggunakan lembar validasi. Hasil dari validasi data yang didapatkan dari Ahli Materi mencapai persentase 85% kategori sangat valid dengan keterangan layak revisi, Ahli Media menunjukkan hasil yang positif dimana diperoleh persentase 84% kategori sangat valid dengan keterangan layak revisi. Mengacu pada hasil analisis data uji Ahli Produk dan hasil eksperimen individu maka diperoleh kesimpulan bahwa produk *E-Media Nearpod* dapat digunakan dalam upaya menambah kemampuan kritis dalam berpikir oleh siswa sekolah dasar. Dampak penelitian ini ialah memberi sebuah multimedia interaktif dan inovatif yang dapat membantu siswa dalam belajar sehingga cara berpikir kritis siswa dapat bertambah.

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

[14]Tri Adi Susanto, "Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* Vol 5 No 5 (2021).

Tabel 2.1
Persamaan dan perbedaan penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Fitriani Eka Saputri, Muhsinah Annisa dan Dedi Kusnandi.	"PengembanganMedia Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan"	Penelitian pengembangan	- Jenis media yang dikembangkan - Materi yang dikembangkan - Sasaran Yang dituju kelas III SD
2.	Dila Badiro, Syuhendri, dan Apit Fathurohman.	"Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Teori Perubahan Konseptual Materi Tata Surya Dan Fase Bulan Mata Kuliah IPBA"	Penelitian pengembangan	-Terletak pada jenis media yang dikembangkan - Materiyang dikembangkan -*Research and Development* model Rowntree
3.	Tri Adi Susanto	"Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar"	-Penelitian dan pengembangan -Media yang dikembangkan	- Sasaran yang dituju Sekolah dasar -Materi yang dikembangkan

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

B. Kajian Teori

1. Penelitian dan Pengembangan

Ada beragam metode dalam penelitian salah satunya Metode R&D atau metode penelitian dan pengembangan. Metode ini secara ilmiah bisa

diartikan sebagai metode penelitian untuk memperoleh data untuk dengan maksud atau tujuan tertentu.[15]

Metode R&D ialah metode yang dipakai untuk membuat desain produk baru, menguji keefektifan produk yang sudah ada, serta mendeskripsikan dan mengembangkan produk baru. Pada awalnya model 4D (four-D) yang dikembangkan Thiagarajan (1974), memodifikasi model ini menjadi 4 tahap, yakni: *Analysis, Design, Evaluation, and Dissemination*. Kemudian desain ini dirubah dan dikembangkan dalam pelatihan-pelatihan yang dilakukan disebut model 4D. Terdapat empat tahapan dalam Model 4D, yaitu: *Define, Design, Development, and Disseminate*.

a. Media Pembelajaran

Secara etimologi, kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan jamak dari kata *medium*. Sedangkan secara terminologi, media memiliki arti pengantar /perantara. Media memiliki arti teknologi /alat pembawa pesan yang dipakai untuk keperluan pembelajaran. Sementara pembelajaran berarti suatu kegiatan atau aktivitas dengan melibatkan seseorang yang tujuannya untuk mendapatkan pengetahuan, nilai-nilai positif, dan keterampilan. Tujuan tersebut dicapai melalui pemanfaatan berbagai referensi untuk belajar.[16]

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

[15]Sugiyono, "Metode Penelitian dan Pengembangan Cetakan Ke-4," *Bandung: Alfabeta*, no. 1985 (2019).

[16]Cepi Riyana et al., *MEDIA*, 2012.

Dalam definisi lain, media pembelajaran berarti segala sesuatu yang bisa dipakai untuk mengirim pesan yang dapat menginspirasi pikiran, emosi, perhatian dan kemauan dalam diri siswa untuk belajar. Ada dua unsur penting pada media pembelajaran, yakni unsur perangkat keras (*hardware*) atau peralatan pembelajaran dan unsur pesan yang dibawanya (*message/software*) atau materi pembelajaran. Maka dari itu bisa disimpulkan, media pembelajaran butuh akan peralatan guna menyajikan pesan, namun yang paling penting adalah pesannya bukan peralatannya.[17]

Media pembelajaran memiliki manfaat, yakni memperjelas penyampaian pesan agar mudah dipahami dan terlalu verbal. Dapat mengatasi batas waktu, ruang dan indera. Dengan media pembelajaran yang tepat serta memiliki variasi yang unik dapat mengatasi sikap pasif yang ada dalam diri siswa, serta dapat mengarah pada persepsi yang sama dalam suatu masalah.[18]

Karakteristik media pembelajaran yang efisien dan efektif yakni menggabungkan lebih dari dua unsur media contohnya audio dan visual, memiliki sifat interaktif dan mandiri. Adanya media membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena dari segi tampilannya terdapat perpaduan antara gambar dan animasi. Daya tarik

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

[17]Riyana Cepi Susilana Rudi, *Media pembelajaran Hakikat, Pemanfaatan, dan Penilaian*, *CV Wacana Prima*, 2014.

[18]Joko Kuswanto dan Ferri Radiansah, "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI," *JURNAL MEDIA INFOTAMA* 14, no. 1 (2018).

tampilan fisik sangat mempengaruhi tampilan media dan menarik lebih banyak siswa untuk belajar. Perkembangan teknologi semakin memudahkan dalam mengakses atau membuat media pembelajaran. Dari beberapa contoh media pembelajaran, perkembangan teknologi bidang pendidikan dapat dimanfaatkan secara khusus untuk merefleksikan media pembelajaran berbasis android.[19]

b. Multimedia Interaktif

Multimedia ialah penggunaan berbagai jenis media secara bersamaan untuk menyajikan informasi. Alat yang digunakan ketika menggunakan multimedia ini tidak harus canggih. Pengertian tersebut senada dengan pendapat Helzafa, yang menyatakan bahwa penggunaan multimedia dipakai untuk menjelaskan penggunaan bermacam-macam media secara terpadu untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran. keunikan yang dimiliki oleh setiap media dapat saling menguatkan untuk memperbanyak pengalaman dalam kegiatan pembelajaran. Duffy Mc. Donald & Mizell mengungkapkan konsep tentang multimedia yaitu perpaduan antara satu jenis media dengan beberapa media sehingga keterpaduan secara keseluruhan bisa terjadi.[20]

Interaktif merupakan interaksi antara multimedia dengan pengguna media tersebut. Jadi, multimedia interaktif yaitu beberapa media yang saling berintegrasi dan mampu berinteraksi dengan penggunanya.

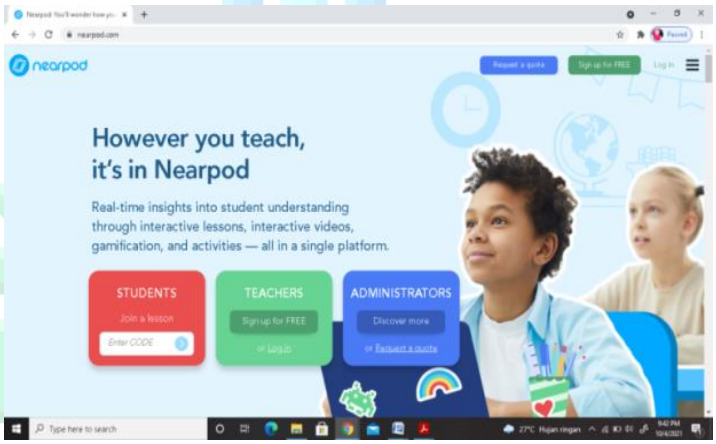
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

[19]Ibid, 5.
[20]Siti Atinah, "Media Pembelajaran," *Surakarta: Yuma Pustaka* (2010).

Multimedia interaktif merupakan perpaduan antar berbagai jenis media dari komputer, audio, visual, audio visual, dan media teks.

c. *Nearpod*

Aplikasi *Nearpod* awalnya hanya tersedia di perangkat iOS versi gratis. Pengguna aplikasi *Nearpod* pada iOS maupun Android tidak perlu menunggu lama untuk mengakses *Nearpod* versi dasar secara gratis seperti tampilan kolaborasi, presentasi, dan evaluasi dengan tanpa biaya atau gratis tetapi untuk fitur tambahan dan situs lisensi yang ingin bekerja sama dengan tim *Nearpod* maka akan dikenai biaya.[21]



Gambar. 2.1
Tampilan *Platform Nearpod*

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

Nearpod merupakan sebuah aplikasi untuk pembelajaran *offline* maupun *online* yang memungkinkan untuk peserta didik dan guru berinteraksi langsung ataupun tidak langsung. Adanya *Nearpod* ini membantu pendidik menciptakan pembelajaran yang efektif dan interaktif di kelas. Banyak sekali fitur-fitur dari *Nearpod* yang dapat

[21]Victor Rivero, "Getting Cozy with Nearpod," *EdTech Digest*, last modified 2012, https://edtechdigest.com/2012/05/10/interview-getting-cozy-with-nearpod/.

digunakan oleh pendidik, *presentation tools* salah satu fiturnya, didalam fitur tersebut pendidik dapat mendesain presentasi sesuai dengan keinginan pendidik sehingga presentasi menjadi lebih interaktif serta siswa terlibat secara langsung dari setiap proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang aktif akan terjadi.[22]

Platform ini menyediakan banyak materi untuk pembelajaran, baik yang gratis maupun berbayar dan pendidik juga dapat merancang pembelajarannya sendiri sesuai kebutuhan siswa. *Nearpod* juga menyediakan berbagai variasi pembelajaran yang interaktif bagi siswa, serta bisa memberi respon langsung dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan. [23]

Terdapat tiga pilihan fitur untuk mengakses aplikasi *Nearpod*, Pertama, Livelesson, Kedua Livelesson + zoom, dan Ketiga, bisa diakses oleh peserta didik kapanpun dengan cara masuk ke link yang dibagikan oleh pendidik. Dalam Livelesson ini pendidik dan siswa harus masuk secara bersamaan, sedangkan Live Lesson + zooming pendidik dan siswa tetap bisa mengakses secara bersamaan namun bisa ditambah conference zoom sehingga pendidik dan siswa dapat saling berinteraksi dalam forum tersebut. *Nearpod* memiliki banyak keunggulan, diantaranya yaitu:

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

[22]Nearpod, "10 Ways to Use Nearpod in The Classroom," last modified 2015, diakses Agustus 4, 2021, https://nearpod.com/blog/nearpod-in-the-classroom/.

[23] Ibid.,

1) Terdapat fitur materi atau konten pembelajaran yang siap digunakan.
2) Pembelajaran dapat dirancang sendiri oleh pendidik sesuai keinginan.
3) *Nearpod* menyediakan format penyampaian pembelajaran secara variatif.
4) Menciptakan pembelajaran yang komunikatif artinya baik pendidik ataupun peserta didik bisa saling berinteraksi serta merespon materi dan juga bisa mengunggah/mengumpulkan tugas.[24]
5) Terintegrasi dengan berbagai konten lain.
6) Laporan partisipasi siswa dan hasil penilaian yang formatif.

Kekurangan *Nearpod* yaitu :

1) Tidak tersedianya beberapa fitur versi dasar, misalnya ruang penyimpanan terbatas, pada setiap sesi jumlah peserta didik dibatasi hanya 40 anak, dan tidak bisa terhubung dengan *Learning Management System* (*Canva*, *Google Classroom*, *Schoology* dan *Blackboard*).
2) Dibutuhkan koneksi internet yang stabil dalam penggunaan *platform Nearpod*.[25]

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

[24]Scott M. Warring and Richard Haershorne, "Conducting Authentic Historical Inquiry: Engaging Learners with SOURCES and Emerging Technologies," *New York: Teachers College Press*, last modified 2020, https://www.amazon.com/Conducting-Authentic-Historical-Inquiry-Technologies/dp/0807764051.

[25]Nicole Servais, "Nearpod: Pros, Cons, and Practical Applications," *CALL Newsletter*, last modified 2014, https://newsmanager.commpartners.com/tesolcallis/textonly/2014-07-08/3.html.

3) Dapat terjadi permasalahan pada manajemen waktu di beberapa macam pertanyaan.[26]

d. Kondisi Bulan integrasi nilai-nilai Islam

Bulan ialah satelit Bumi sekaligus benda langit yang terdekat, cahaya Bulan tidak dapat tidak dipancarkan sendiri tetapi dari pantulan cahaya Matahari. Bulan berputar dan mengelilingi Bumi.[27] Terdapat beberapa dalil yang menyebutkan bahwa cahaya bulan tidak dipancarkan sendiri melainkan melalui pantulan dari cahaya Matahari dalam QS.Yunus ayat 5.

هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟
عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ
لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Artinya : "Dialah yang menjadikan Matahari bersinar dan Bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.[28]

وَجَعَلَ ٱلْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ ٱلشَّمْسَ سِرَاجًا ﴿١٦﴾

Artinya: "Dan disana Ia menciptakan Bulan yang bercahaya dan menjadikan Matahari sebagai pelita yang cemerlang."(QS. Nuh [71]: 16)

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

[26] Ibid,30

[27] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, 2017.

[28] Departemen Agama RI, "Al Qur'an dan Tafsirnya."

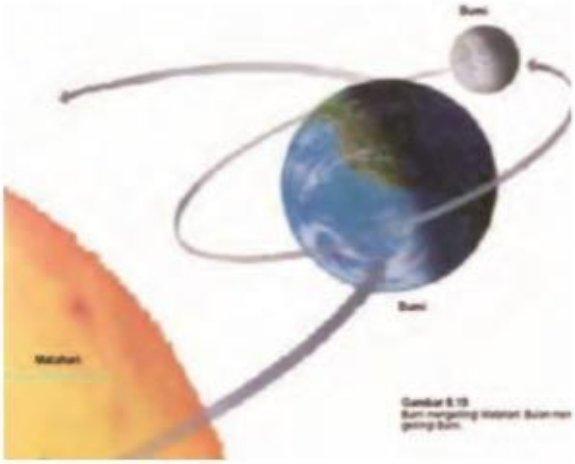
Tafsir dari ayat tersebut ialah Allah menciptakan Bulan yang bercahaya serta Matahari dijadikan sebagai pelita yang cemerlang.[29] Nabi Nuh menyampaikan pada kaumnya mengenai Allah-lah yang menciptakan Bulan bercahaya serta Matahari yang bersinar. Yang dapat dipahami dari ayat tersebut yakni:

1) Matahari memancarkan sendiri sinarnya, sedangkan cahaya pada bulan merupakan pantulan sinar matahari. Dengan demikian, lebih terang dan keras sinar Matahari daripada cahaya Bulan.
2) Sinar dan cahaya sangat bermanfaat bagi manusia dengan berbagai fungsi yang bermacam-macam. Perbedaan cahaya dan sinar dari dua benda langit tersebut telah dikemukakan beberapa kali dalam ayat Alquran. Bintang mempunyai sumber sinar, sedangkan planet tidak.

Bentuk Bulan seperti planet, Bulan memiki permukaan berupa dataran yang kering dan tandus, dataran tinggi, pegunungan serta memiliki banyak kawah. Perubahan suhu yang drastis sering kali terjadi di Bulan karena Bulan tidak memiliki atmosfer. Selain itu di Bulan sangat gelap gulita, tidak terdapat siklus air, bunyi yang tidak dapat merambat serta tidak ditemukan makhluk hidup. Ada tiga gerakan yang dilakukan oleh Bulan ialah rotasi, revolusi serta bersama-sama bergerak dengan Bumi mengelilingi Matahari. Jika rotasi bulan itu sama dengan rotasi bumi, maka permukaan bulan yang menghadap bumi itu selalu sama, yaitu 27,3 hari.

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

[29]Ibrahim Al-Qatan, *Tafsir al-Tafsir li Al-Qatan Jilid III* (Maktabah Syamilah, n.d.).



Sumber: Atwater, M et al, 1995

Gambar. 2.2
Gerak Bulan dan Bumi mengelilingi Matahari

Pergerakan Bulan memiliki dampak yakni:

1) Pasang Surut Air Laut

Pasang ialah peristiwa kenaikan permukaan laut dan surut ialah peristiwa penurunan permukaan laut. Terjadinya dampak ini sebab pengaruh dari gravitasi matahari serta bulan. Saat Bumi berotasi, daerah yang terkena dampak pasang surut akan berubah sebanyak dua kali. Pasang surut air laut ada dua jenis yakni:

a) Pasang Purnama

Gravitasi Bulan mempengaruhi pasang Purnama yang terjadi saat Bulan Purnama. Pasang purnama akan maksimal saat terjadinya Gerhana Matahari. Hal itu disebabkan adanya pengaruh gravitasi Bulan serja Matahari yang berjalan searah.

b) Pasang Perbani

Pasang Perbani merupakan pasang yang terjadi saat permukaan air laut turun serendah-rendahnya dan terjadi pada

bulan kuartir pertama serta ketiga. Pasang jenis ini dipengaruhi oleh Gravitasi bulan dan matahari yang saling tegak lurus.

2) Pembagian Bulan

Bulan terdapat dua bagian, yakni a) Bulan Sideris serta b) Bulan Sinodis. Satu Bulan Sideris (kala revolusi Sideris) adalah waktu yang diperlukan bulan berevolusi yakni sekitar 27,3 hari. Namun karena gerak Bulan searah dengan pergerakan Bumi. sehingga, menurut pengamatan di Bumi, waktu yang dibutuhkan bulan untuk berotasi penuh adalah sekitar 29,5 hari, lebih lama dari Kala Revolusi Sideris, yakni sekitar 29,5 hari atau yang biasa disebut dengan Kala Revolusi Sinodis atau 1 Bulan Sinodis). Pengamatan dari satu bulan baru ke bulan selanjutnya adalah cara untuk menentukan kala revolusi Sinodis. Bulan Sinodik menjadi dasar dalam menentukan penanggalan Qomariyah (kalender Islam). sebagaimana dalil yang tercantum di dalam QS. Al-Isra' ayat 12 :

وَجَعَلْنَا ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ءَايَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَآ ءَايَةَ ٱلَّيْلِ وَجَعَلْنَآ ءَايَةَ ٱلنَّهَارِ
مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا۟ فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ۚ
وَكُلَّ شَىْءٍ فَصَّلْنَٰهُ تَفْصِيلًا ﴿١٢﴾

Artinya : "Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda (kebesaran Kami), kemudian Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang benderang, agar kamu (dapat) mencari karunia dari Tuhanmu, dan agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas."

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

Dalam ayat tersebut Allah menyuruh manusia memahami begitu pentingnya pergerakan matahari serta bulan sebagai media penentuan waktu. Dengan mengerti hitungan waktu dengan acuan pergerakan matahari, manusia bisa tahu waktu salat, batas waktu bertani, musim hujan, musim kemarau dan musim-musim yang lain.[30] Misalnya jika bulan Syamsiyah jatuh di musim semi, maka bulan Syamsiah berikutnya juga sama seperti sebelumnya yakni musim semi. Sebagaimana yang telah disampaikan dalam HR Bukhari nomor 1774:

لَيْلَةً فَلَ الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ حَتَّى تَرَوْهُ اتَصُومُو عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُو فَإِنْ غُمَّا الْعِدَّةَ ثَلَاثِينَ

Artinya : "Satu Bulan itu berjumlah dua puluh sembilan malam (hari) maka janganlah kalian berpuasa hingga kalian melihatnya. Apabila kalian terhalang oleh awan maka sempurnakanlah jumlahnya menjadi tiga puluh."

Dengan diketahuinya pergerakan bulan, umat Islam bisa mengenali awal bulan puasa, hari haji, dan bulan-bulan lainnya.[31]

3) Fase –fase Bulan

Fase-fase Bulan adalah perubahan tampak bentuk Bulan dari Bumi, yang terjadi disebabkan antara Bumi, Matahari, dan Bulan posisinya relatif. Penjelasan mengenai hal tersebut telah tercantum pada QS. Yasin ayat 38-40.

---

[30]Muhammad Mutawalli Al-Sya'rawi, *Tafsir Al-Sya'rawi* (Maktabah Syamilah, n.d.).

[31]Laily Yunita Susanti, Dinar Maftukh Fajar, Rafiatul Hasanah, "Strategi Membelajarkan Sistem Kalender Islam Melalui Pembelajaran IPA," in *SEMINAR NASIONAL PEMBELAJARAN IPA KE-1*, 2016, 58–67, http://ipa.fmipa.um.ac.id/wp-content/uploads/PROSEDING-SEMNAS-IPA-UM-2016.pdf.

وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴿٣٨﴾
وَٱلۡقَمَرَ قَدَّرۡنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلۡعُرۡجُونِ ٱلۡقَدِيمِ ﴿٣٩﴾ لَا
ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي
فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴿٤٠﴾

Artinya : "Dan Matahari berjalan ditempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui. Dan telah Kami tetapkan bagi Bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua.Tidaklah mungkin bagi Matahari mendapatkan Bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya."[32]

Berikut fase-fase Bulan :

a) Bulan baru, terjadi saat posisi Bulan ada di antara Bumi dan Matahari. Sisi Bulan yang menghadap Matahari terlihat terang dan sisi Bulan yang menghadap Bumi terlihat gelap selama proses terjadinya Bulan baru.

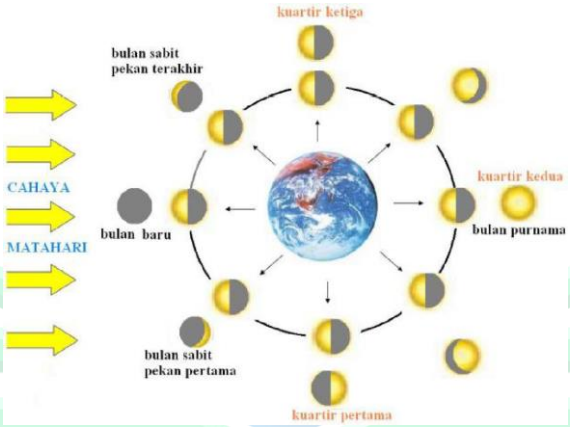
b) Bulan Sabit, terjadi saat hanya seperempat bagian Bulan yang terkena sinar Matahari, sehingga tampak dari Bumi hanya seperempatnya.

c) Bulan Separuh, terjadi saat separuh dari bagian Bulan yang terkena sinar Matahari, sehingga dari Bumi juga hanya tampak separuhnya (Kuartir Pertama).

[32]Fajar dan Habibbulloh, "Pengembangan Modul IPBA Materi Sistem Bumi-Bulan Berbasis Integrasi Sains-Islam."

d) Bulan Cembung, terjadi saat tiga perempat bagian Bulan terkena sinar Matahari, sehingga yang terlihat dari Bumi hanya tiga perempat bagian Bulan. Akibatnya, Bulan Cembung dapat dilihat.

e) Bulan Purnama, terjadi saat seluruh bagian Bulan terkena sinar Matahari, dan tampaknya dari Bumi adalah keseluruhan bagian bulan. Akibatnya, Bulan Purnama (Kuartir Kedua) dapat kita lihat.



Gambar. 2.3
Fase-fase Bulan

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

4) Gerhana

Terjadinya posisi Bumi dan Bulan menghalangi sinar Matahari yang menyebabkan Bumi ataupun Bulan tidak mendapat sinar Matahari disebut Gerhana. Ada dua gerhana, yakni:

a) Gerhana Matahari terjadi saat bayangan Bulan bergerak melintasi permukaan bumi. Posisi Bulan pada saat gerhana Matahari berada diantara Matahari dan Bumi dan ketiganya sejajar. Jika Bulan lebih kecil dari Bumi dan Matahari, maka ada

tiga kemungkinan gerhana yang akan terjadi yakni, gerhana Matahari total, gerhana Matahari sebagian, dan gerhana Matahari cincin.

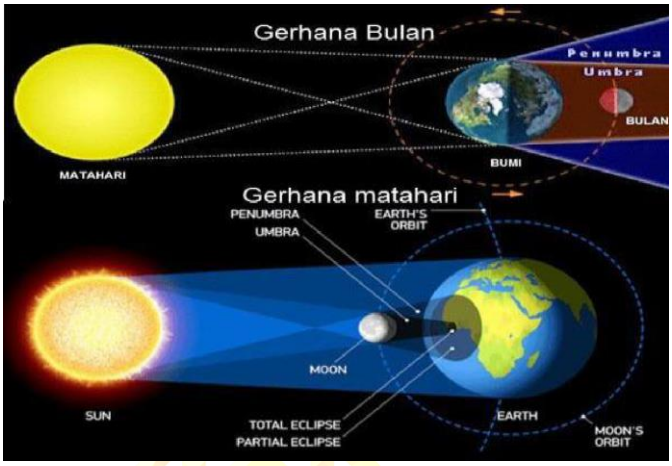
b) Gerhana Bulan terjadi saat bayangan Bumi dimasuki oleh Bulan, dan hanya terjadi ketika bulan purnama. Saat Bumi berada diantara Matahari dan Bulan maka terjadi gerhana Bulan. Gerhana Bulan total terjadi saat seluruh bagian Bulan masuk dalam daerah umbra (bayangan gelap yang terbentuk selama terjadinya gerhana) Bumi. Proses Bulan berada dalam penumbra (bayangan remang-remang atau bayangan kabur yang terbentuk selama terjadinya gerhana) bisa mencapai 6 jam dan di dalam umbra hanya sekitar 40 menit.

Dalam pandangan Islam, sebagaimana yang telah dijelaskan di dalam HR Bukhari nomor 983, sebab turunnya hadits ini yaitu saat terjadinya gerhana Matahari.

إِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَلَكِنَّهُمَا آيَتَانِ لَا يَنْكَسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ مِنْ النَّاسِ
مِنْ آيَاتِ اللَّهِ فَإِذَا رَأَيْتُمُوهُمَا فَقُومُوا فَصَلُّو افَصَلُّو

UNIVERS
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Artinya : "Sesungguhnya Matahari dan Bulan tidak akan mengalami gerhana disebabkan karena matinya seorang dari manusia, tetapi keduanya adalah dua tanda dari tanda-tanda kebesaran Allah. Jika kalian melihat gerhana keduanya maka berdirilah untuk shalat."



Gambar.2.4
Gerhana Bulan dan Matahari

Tabel 2.2
Analisis dalil dan kaitannya dengan sub-materi kondisi Bulan

No	Dalil	Tadabbur
1.	QS.Yunus [10]: 5 QS. Nuh [71]: 16	Bulan tidak memancarkan cahayanya sendiri, tetapi berasal dari pantulan cahaya Matahari.
2.	QS.Al-Isra' [17]: 12	Satu Bulan Sinodis menjadi dasar penanggalan Qomariyah.
3.	HR.Bukhori no 1774	Umat Islam dapat mengetahui masuknya Bulan puasa, dengan mengetahui pergerakan Bulan,
4.	QS Yasin [36]: 38-40	Penyebab timbulnya fase-fase Bulan karena terjadinya gerak relatif antara Matahari dan Bulan.
5.	HR Bukhori no 983	Pandangan Islam tentang fenomena gerhana.

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

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Dalam skripsi ini, memakai metode penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D),* yang bertujuan menciptakan sebuah produk multimedia interaktif dengan bantuan software *adobe flash* pada materi tata surya. Adapun model pengembangan yang dipakai yakni model 4D yang dikembangkan Thiagarajan (1974) meliputi define, *design, development,* serta *dissemination.* Berikut ini gambaran alur pengembangan :

Gambar 3.1
Alur penelitian dan pengembangan menurut Thiagarajan (1974).

Alasan memilih 4D karena uraiannya lebih lengkap dan sistematis. Selain itu pemilihan model 4D disesuaikan dengan karakteristik kebutuhan peneliti. Tetapi dalam penelitian peneliti ini berhenti hingga tahap *development* saja, sedangkan pada tahap *disseminate* tidak dilaksanakan sebab terbatasnya waktu serta biaya dan peneliti hanya sampai uji validitas saja.

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

1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur ataupun tahapan penelitian dan pengembangan meliputi:

a. Tahap Pendefinisian (*Define)*

Menetapkan serta mendefinisikan beragam syarat pengembangan adalah tujuan kegiatan di tahap ini. Kegiatan tersebut meliputi analisis

keperluan pengembangan, syarat pengembangan produk yang sesuai menurut keperluan pengguna dan juga model *Research and Development* (R&D) yang cocok dipakai guna pengembangan produk. Adapun tahapan pengembangan 4D menurut Thiagarajan yakni :

1) Analisis Ujung Depan (*Front-end Analysis*)

   Menentukan masalah dasar yang ada di dalam proses pembelajaran merupakan tujuan dari analisis ini. Dari analisis ini pula bakal didapatkan deskripsi fakta, harapan serta alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah dasar tersebut. Peneliti perlu cermat dan teliti pada kurikulum yang berlaku di lembaga tersebut, yakni Kurikulum 2013. Di tahap ini peneliti juga mewawancarai guru IPA supaya peneliti tahu media pembelajaran apa yang sering dipakai, sehingga bisa mengembangkan media pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran.

2) Analisis Siswa (*Learner Analysis*)

   Tahap kedua ini ialah telaah untuk mengetahui setiap karakteristik siswa dalam proses pembelajaran. Pada langkah ini peneliti menyebar angket kepada beberapa siswa kelas VII mengenai materi IPA yang masih dianggap sukar dan abstrak bagi siswa kelas VII. Materi yang dianggap sukar itulah yang akan dikembangkan oleh peneliti menjadi sebuah sumber belajar.

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

3) Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas ialah tahapan atau proses untuk menganalisis setiap rincian tugas yang diberikan pada saat proses pembelajaran. Tugas-tugas pokok yang perlu dikuasai siswa di analisis oleh peneliti di tahap ini. Hal itu dimaksudkan supaya siswa bisa menggapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

4) Analisis Konsep (*Concept Analysis*)

Di tahap yang ke empat ini, peneliti menganalisis berbagai konsep materi yang hendak diajarkan, mengumpulkan serta merinci berbagai konsep yang relevan dengan kompetensi dasar. Setelah itu, ditata kembali dengan sistematis dan dilakukan sesuai materi yang harus diajarkan kepada siswa. Analisis konsep dilaksanakan dua tahap yakni Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang hendak dilakukan pengembangan. Berikut sajian tabel menenai standar KI dan KD materi kondisi bulan :

Tabel 3.1
Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

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

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
1	2
1. Menghargai serta menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1. Kagum akan keteraturan serta kompleksitas ciptaan Tuhan mengenai aspek fisik serta kimiawi, kehidupan di dalam ekosistem, serta peranan manusia di lingkungan dan mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya 1.2 Meningkat keimanannya terhadap kebesaran Tuhan selaku penciptanya dengan sadar akan hubungan kompleksitas serta keteraturan alam dan jagad raya

2. Menghargai serta menghayati perilaku jujur, tanggungjawab, disiplin, peduli (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan keberadaan serta pergaulannya.	2.1 Memperlihatkan perilaku ilmiah (mempunyai rasa ingin tahu; jujur; objektif; teliti; cermat; hati-hati; tekun; terbuka; bertanggung jawab; kritis; kreatif; inovatif serta peduli lingkungan) di dalam kegiatan sehari-hari sebagai bentuk implementasi sikap dalam melaksanakan percobaan serta berdiskusi. 2.2 Menghargai kerja kelompok maupun individu di dalam kegiatan sehari-hari sebagai bentuk implementasi melaksanakan percobaan serta melaporkan hasilnya. 2.3 Memperlihatkan perilaku bijaksana serta bertanggung jawab dalam kegiatan sehari-hari sebagai bentuk implementasi sikap dalam memilih penggunaan bahan kimia guna menjaga kesehatan lingkungan serta dirinya. 2.4 Menunjukkan penghargaan pada orang lain dalam kegiatan sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan serta kelestarian lingkungan
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, dan seni terkait fenomena yang tampak mata.	3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi Bumi, rotasi dan revolusi Bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi
4. Mencoba, mengolah serta menyaji di ranah konkret (memakai, mengurai, merangkai, memodifikasi serta membuat) ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, serta mengarang) sesuai dengan apa yang dipelajari di sekolah maupun sumber lainnya yang sama sudut pandang/teorinya.	4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi Bumi dan Bulan bagi kehidupan di Bumi, yang mendasarkan pada hasil pengamatan ataupun penelusuran dari beberapa sumber informasi

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

Tabel 3.2
Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi serta revolusi Bumi, rotasi dan revolusi Bulan, serta berbagai dampaknya bagi kehidupan di Bumi	3.11.1 Menjelaskan susunan tata surya 3.11.2 Menjelaskan peristiwa rotasi dan revolusi Bumi dan Bulan, gerhana Matahari dan gerhana Bulan serta berbagai dampaknya bagi kehidupan di Bumi
4.11 Menyajikan karya mengenai dampak rotasi serta revolusi Bumi dan Bulan bagi kehidupan di Bumi, yang mendasarkan pada hasil pengamatan ataupun penelusuran dari beberapa sumber informasi	4.11.1 Memahami mekanisme terjadinya rotasi serta revolusi Bumi dan Bulan serta gerhana Matahari dan gerhana Bulan

5) Perumusan tujuan pembelajaran

Tahap terakhir ini ialah hasil dari dua analisis sebelumnya yakni analisis konsep serta analisis tugas dalam penentuan tujuan pembelajaran yang menjadi dasar menyusun instrumen dan merancang media belajar yakni multimedia interaktif.

b. Design (Perancangan)

Tahap Perancangan dipakai untuk menentukan format pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan berbantuan *Nearpod* sebagai aplikasi yang bakal dikembangkan di skripsi ini. Dalam pembuatan rancangan isi dari media tersebut dilakukan langkah-langkah berikut:

1) Menyusun Materi Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan *prototype* dengan mengkonstruksi tujuan pembelajaran dalam garis besar untuk media belajar. Dalam perancangan tersebut peneliti melakukan

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

analisis KI-KD pada kurikulum 2013 pada materi kondisi Bulan yang disajikan dalam bentuk peta konsep.

2) Pemilihan Media

Pemilihan media yang dikembangkan ialah multimedia interaktif dengan berbantuan aplikasi *Nearpod*, *yang* dalam prosesnya berdasarkan analisis pendahuluan dan kebutuhan. Supaya siswa lebih memahami materi yang dibagikan, maka dimanfaatkanlah multimedia interaktif dalam proses pembelajaran

3) Pemilihan Format

Tahap terakhir ini ialah merancang format awal desain multimedia interaktif pada materi kondisi Bulan.

c. *Development*(Pengembangan)

Tahap ini berupa aktivitas pembuatan dan pengujian produk, yang terdiri dari tiga aktivitas yakni:

1) Validasi Ahli

Dalam tahap validasi ahli, produk akan divalidasi oleh tiga validator yaitu: 1) seorang dosen IPA selaku ahli materi, 2) seorang dosen selaku ahli media, 3) seorang guru mata pelajaran IPA SMP Ash-shiddiqi Curahlele selaku validasi pengguna. Dengan adanya validasi dari validator, media pembelajaran di skripsi ini bakal menjadi lebih baik serta berkualitas.

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

2) Uji Coba Pengembangan

Di tahap kedua ini, media pembelajaran berbasis Multimedia interaktif diuji cobakan skala kecil pada 6 peserta didik serta uji coba dengan skala besar pada 30 orang peserta didik kelas VII SMP Ash-Shiddiqi. Hal ini dilaksanakan guna mengetahui kelayakan media tersebut di dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini siswa diberi angket oleh peneliti. Angket respon siswa dipakai supaya diketahui respon siswa terhadap hasil media pembelajaran tersebut.

3) Uji Coba Produk

Menghimpun data yang menjadi dasar penentuan kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dihasilkan, merupakan tujuan dari uji coba produk. Beberapa Aspek yang dibahas pada aktivitas ketiga ini yakni:

a) Desain uji coba

Media pembelajaran berbasis Multimedia interaktif yang sudah disusun, lalu divalidasi tim ahli supaya diketahui validitas produk yang dilakukan pengembangan.

b) Subjek uji coba

Subjek uji coba terbagi tiga yakni validator ahli media, validator ahli materi, dan pengguna atau guru.

(1) Dosen, dengan kriteria minimal lulusan pendidikan S2. Ahli materi kriterianya ialah dosen yang ahli dalam materi terkait

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

dalam bidang sains. Sedangkan ahli media kriterianya ialah dosen ahli dalam bidang media.

(2) Pendidik, dengan kriteria pendidik IPA SMP/MTs dan pendidikan minimalnya lulusan S1 serta menguasai materi yang dikembangkan di dalam media pembelajaran berbasis Multimedia interaktif.

(3) Siswa, dengan kriteria siswa kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele. Uji coba kelas skala kecil sebanyak 6 siswa. Kemudian dilanjutkan dengan uji skala besar yaitu 30 siswa.

c) Jenis data

Data yang dipakai peneliti berjenis data numeric (Kuantitatif) dan juga data deskriptif (Kualitatif). Adapun data Numerik merupakan bilangan validasi yang didapatkan dari validator yakni tim ahli dan guru. Sedangkan data deskriptif yaitu berupa komentar, saran maupun masukan yang diberikan dengan tertulis maupun tidak tertulis oleh validator saat validasi sepanjang proses uji coba.

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

d) Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang dipakai peneliti yakni berupa angket validasi. Angket yang dipakai berbentuk checklist dengan skala likert dengan skor 1-5.[33] Berikut tabel kriteria skala yang dipakai.

[33]Sugiyono, "Metode Penelitian Dan Pengembangan Cetakan Ke-4."

Tabel 3.3
Kriteria skala Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Sumber :Sugiyono, 2019

Pada Instrumen validasi ahli, peneliti memberi validator lembar validasi beserta media pembelajaran berbasis Multimedia interaktif, kemudian validator menilai media belajar dengan men-checklist pada tiap baris serta kolom aspek sesuai dengan kriteria, serta memberi kritik ataupun komentar untuk perbaikan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada materi kondisi bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dikembangkan. Setelah itu, peneliti melakukan pengelolaan data dengan memakai rumus validitas. Terdapat beberapa indikator yang diukur dalam instrumen ini yakni:

a) Kajian Instruksional

Fungsi kajian ini yakni supaya bisa diketahui kesesuaian isi konten dari media belajar berbasis Multimedia interaktif dengan KI, KD, indikator serta tujuan yang ingin digapai. Selain itu juga untuk mengetahui kesesuaian dan kebenaran materi, serta kejelasan gambar, serta kejelasan suara.

b) Kajian Teknis

Fungsi kajian ini yakni supaya bisa diketahui daya tarik visual, kejelasan subjek, kesesuaian media pembelajaran berbasis

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

Multimedia interaktif dalam skripsi ini terhadap perkembangan peserta didik, serta untuk mengetahui kreativitas dalam pembuatan media pembelajaran.

c) Teknik Analisis Data

Teknik ini merupakan analisis validasi yang kemudian diolah sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan.

(1) Analisis Data Hasil Validasi

Kevalidan media belajar berbasis Multimedia interaktif yang dikembangkan merupakan tujuan dari analisis ini.Teknik analsis data yang dipakai yakni teknik perhitungan persentase serta teknik deskripsi kualitatif yang dikembangkan Akbar dengan rumus sebagai berikut.[34]

$$v_{ah} = \frac{Tse}{Tsh} \text{ x } 100\%$$

Keterangan :

v_{ah}: Validasi Ahli (Nilai Persentase)

Tse: Total Skor Empirik (Nilai Maksimal yang diharapkan)

Tsh: Total Skor yang diharapkan

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

[34]Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016).

Kriteria kelayakan bahan ajar yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria validasi

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
85,01-100,00%	Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi.
70,01-85,00	Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
50, 01 – 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
01,00 – 50,00%	Tidak valid, atau tidak boleh Dipergunakan

Akbar, 2016

(2) Analisis Data Hasil Respon Siswa

Respon siswa menanggapi serta penilaian sesuai kriteria tertentu, persentasenya dapat dihitung dengan rumus:

$$v_{ah} = \frac{Tse}{Tsh} x\ 100\%$$

Keterangan:

v_{ah} : Validasi Ahli (Nilai Persentase)

Tse: Total Skor Empirik (Nilai Maksimal yang diharapkan)

Tsh: Total Skor yang diharapkan

Kriteria persentase yang didapat melalui respon siswa bisa digambarkan dalam tabel di bawah:

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

Tabel 3.5
Kriteria respon Siswa dan Kemenarikan

Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
81% - 100%	Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi.
61% - 80%	Cukup valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
41% - 60%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
21% - 40%	Tidak valid, atau tidak boleh Dipergunakan
0% - 20%	Sangat tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

Akbar, 2016

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

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

1. Penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif berbasis Nearpod yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman, dengan memakai model pengembangan 4D yang sudah dimodifikasi menjadi 3D yaitu memuat 3 tahap meliputi:

a. Tahap Pendefinisian (Define)

Tahap pendefinisian digunakan untuk menetapkan serta mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Tahap ini meliputi lima langkah yakni sebagai berikut:

1) Analisis Ujung Depan

Peneliti melakukan observasi di kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele pada langkah awal ini. Observasi dilakukan supaya bisa diketahui berbagai permasalahan dasar dalam proses pembelajaran IPA di SMP Ash-shiddiqi. Informasi didapat peneliti yaitu bahwa salah satu permasalahannya ialah siswa cenderung hanya menerima penjelasan dari guru di depan kelas dan mencatat materi yang diberikan oleh guru sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran karena kurangnya kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa.

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

Setelah melakukan observasi di SMP Ash-shiddiqi. Peneliti mendapat sejumlah informasi, diantaranya ialah 1) siswa kelas VII selama ini kesulitan memahami materi yang bersifat visual, 2)dalam pembelajaran IPA hanya menggunakan media LKS dan LKPD sehingga kurang menarik minat siswa dalam belajar. Berdasarkan informasi diatas, maka peneliti membuat multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada sub materi kondisi Bulan yang ditambahkan beberapa pokok pengintegrasian sains-Islam.

2) Analisis Siswa

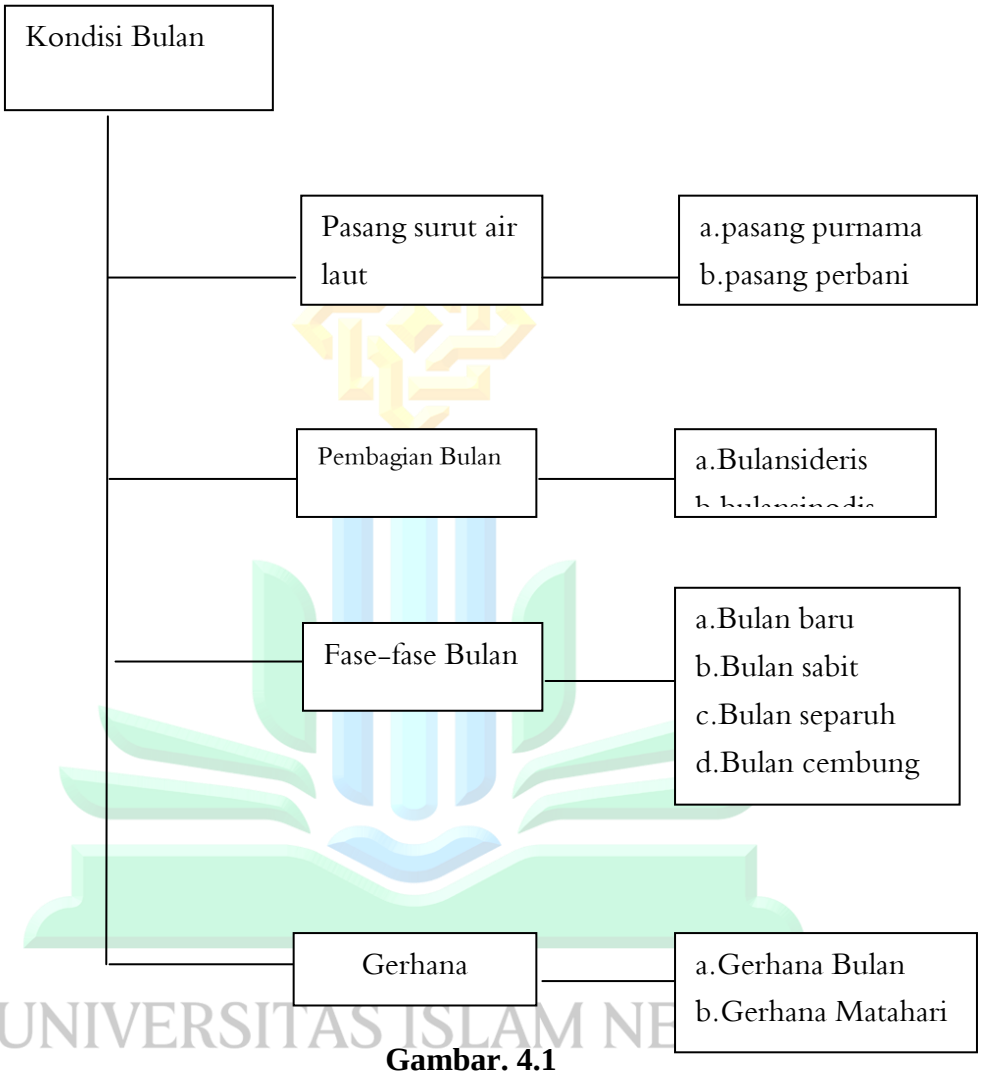
Observasi dilakukan peneliti pada langkah ini dalam rangka mengetahui setiap karakteristik siswa dalam proses pembelajaran. Pada langkah ini peneliti menyebar angket kepada beberapa siswa kelas VII mengenai materi IPA yang masih dianggap sukar dan abstrak bagi siswa kelas VII SMP Ash-shiddiqi, setelah melakukan observasi peneliti memperoleh informasi bahwa siswa sangat kesulitan untuk memahamii materi yang sifatnya visual seperti, Sel, Lapisan Bumi, Tata Surya, Antariksa, dan lain sebagainya. Materi yang dianggap sukar itulah yang akan dikembangkan oleh peneliti menjadi sebuah sumber belajar.

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

3) Analisis Konsep

Di tahap ini peneliti menganalisis berbagai konsep materi yang hendak diajarkan, yang bertujuan mengidentifikasi, merinci serta menata berbagai konsep yang relevan yang hendak diajarkan

kepada siswa, maka diperoleh sub materi kondisi Bulan sebagai berikut :



Gambar. 4.1
Peta Konsep sub materi kondisi Bulan

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

4) Analisis Tugas

Peneliti pada tahap ini melakukan analisis tugas-tugas pokok yang perlu dikuasai oleh siswa, agar siswa bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tugas-tugas siswa selama proses pembelajaran adalah:

a) Mengetahui Pergerakan Bulan

b) Mengetahui waktu dan akibat revolusi Bulan

c) Menyebutkan fase-fase Bulan

d) Mengetahui macam-macam Gerhana

5) Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Di tahap ini peneliti merumuskan hasil analisis tugas serta analisis konsep di atas sebagai tujuan pencapaian dalam hasil belajar. Perincian tujuan pembelajaran tersebut yakni:

a) Siswa dapat mengetahui Pergerakan Bulan

b) Siswa dapat mengetahui waktu dan akibat revolusi Bulan

c) Siswa dapat menyebutkan fase-fase Bulan

d) Siswa dapat mengetahui macam-macam Gerhana

b. Tahap Perencanaan *(Design)*

Tahap Perancangan dipakai untuk menentukan format pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan berbantuan aplikasi *Nearpod* yang bakal dikembangkan. Dalam pembuatan rancangan isi dari media tersebut dilakukan langkah-langkah berikut:

1) Menyusun Materi Pembelajaran

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan *prototype* dengan mengkonstruksi tujuan pembelajaran dalam garis besar untuk media belajar. Dalam perancangan tersebut peneliti melakukan analisis KI-KD pada kurikulum 2013 pada materi kondisi Bulan yang disajikan dalam bentuk peta konsep.

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

2) Pemilihan Media

Pemilihan media yang dikembangkan ialah multimedia interaktif dengan berbantuan aplikasi *Nearpod, yang* dalam prosesnya berdasarkan analisis pendahuluan dan kebutuhan. Supaya siswa lebih memahami materi yang dibagikan, maka dimanfaatkanlah multimedia interaktif dalam proses pembelajaran

3) Pemilihan Format

Pada tahap kegiatan merancang format awal desain multimedia interaktif pada materi kondisi Bulan yaitu sebagai berikut:

Gambar. 4.2
Format awal desain multimedia interaktif

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

B. Penyajian Data Uji Coba

Hasil dari penelitian ini ialah sebuah produk multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada sub materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs.Proses uji coba produk dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap validasi ahli dan tahap uji respons. Pada tahap validasi ahli terdiri dari, yaitu validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli

Alquran dan guru IPA. Pada tahap uji respons siswa terdiri dari dua kelompok, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

1. Tahap Validasi Ahli

Setelah pembuatan produk multimedia interaktif berbasis *Nearpod* selesai, kemudian dilakukan tahap validasi ahli yang terdiri dari ahli media, ahli materi, ahli Alquran dan guru IPA. Hasil dari validasi ahli tersebut digunakan sebagai tolok ukur kevalidan multimedia interaktif *Nearpod* ini, sehingga dapat dilanjutkan pada tahap uji respons. Hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, ahli Alquran serta guru terhadap multimedia interaktif berbasis *Nearpod* bisa digambarkan dalam tabel dibawah.

Tabel 4.1
Hasil Validasi Ahli Media, Ahli Materi, Ahli Alquran, dan Guru

No.	Validator	Uraian	Skor	Hasil (%)	Kategori
1.	Ahli Media	Aspek Tampilan a. Kemenarikan tampilan awal media. b. Kejelasan tulisan dengan bentuk dan ukuran huruf yang sesuai. c. Kemudahan untuk membaca teks/tulisan. d. Pemilihan music latar menarik. e. Keteraturan desain media.	23	94,54%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
		Aspek Penyajian a. Penyajian animasi 3D menarik b. Gambar pada halaman sudah sesuai dengan materi c. Kejelasan gambar yang digunakan sudah sesuai d. Jenis huruf dan warna yang	29		

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

		digunakan pada tulisan dapat dibaca e. Media ini mampu menambah minat belajar siswa f. Kemudahan dalam pengoperasian media			
2.	Ahli Materi	Aspek Standar Isi a. Indikator kompetensi sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi dasar. b. Materi pada media sesuai dengan kompetensi dasar c. Gambar yang disajikan sesuai dengan materi. d. Kesesuaian animasi 3d dengan materi e. Ilustrasi materi dalam media pembelajaran disajikan sesuai dengan muatan.	28	84,84%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
		Aspek Penyajian a. Keruntutan materi yang disajikan sehingga mudah dipahami oleh siswa b. Penyajian audio mendukung penyampaian materi c. Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami oleh siswa. d. Memudahkan siswa dalam belajar IPA e. Mampu meningkatkan antusias dan minat belajar siswa f. Soal evaluasi sesuai dengan materi	28		
3.	Ahli Alquran	a. Kesesuaian antara ayat Alquran dengan materi b. Kebenaran tafsir ayat Al-Quran pada uraian materi c. Materi yang disajikan dapat membantu untuk menambah pengetahuan	28	70%	Cukup Valid atau dapat digunakan namun perlu revisi

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

		terhadap tanda-tanda kekuasaan Allah SWT. d. Kemudahan untuk membaca Ayat Alquran e. Kejelasanuraian materi integrasi Islam dan Sains f. Bahasa yang digunakan dalam integrasi Sains Islam mudah dipahami g. Kejelasan suara penjelasan integrasi Sains-Islam h. Integrasi Sains Islam yang disajikan dapat membantu peserta didik menghormati dan menghargai ajaran agama			kecil
4.	Guru IPA	Aspek Teknis : a. Tampilan pada media *Nearpod* menarik dan mendukung materi pembelajaran. b. Tampilan video pembelajaran pada *Nearpod* terlihat jelas dan mendukung materi pembelajaran	9	89%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
		Aspek Penyajian : a. Animasi 3D sangat menarik b. Komposisi warna yang terdapat pada media *Nearpod* bervariasi dan menarik c. Adanya musik latar membuat suasana belajar semakin menarik dan tidak membosankan d. Bahasa yang digunakan komunikatif e. Susunan materi disajikan secara runtut	22		
		Aspek Kualitas Media : a. Media *Nearpod* meningkatkan antusias siswa dalam belajar IPA	18		

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

		b. Media *Nearpod* dapat digunakan kapanpun dan dimanapun c. Media *Nearpod* praktis dan efisien saat digunakan d. Media *Nearpod* dapat membantu guru dalam menyampaikan materi			

Berdasarkan hasil tersebut bisa diketahui nilai hasil validasi ahli media yakni 94,54% dengan kategori sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Pada validasi ahli materi menunjukkan nilai hasil yaitu 84,84% dengan kategori sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi, kemudian pada validasi ahli Alquran menunjukkan nilai hasil yaitu 70% dengan kategori sangat cukup valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil. Pada validasi guru IPA menunjukkan nilai hasil yaitu 89% dengan kategori sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil penilaian validasi secara detail bisa dilihat di bagian lampiran.

Kemudian setelah multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini melalui tahap validasi secara umum dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif *Nearpod* tersebut bisa dilanjutkan pada tahap berikutnya, yakni tahap uji respons siswa, namun perlu memperbaiki beberapa hal yang disampaikan validator.

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

2. Tahap Uji Respons Siswa

Pada uji respons siswa dilakukan dua tahap, yakni uji coba kelompok kecil serta uji coba kelompok besar. Tujuan uji coba kelompok kecil yakni guna mengetahui respon siswa pada tahap awal dalam skala kecil,

sedangkan pada uji coba kelompok besar guna mengetahui respons siswa pada tahap dalam skala besar.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan uraian diatas, tujuan uji coba skala kecil ialah untuk mengetahui tahap awal respons siswa dalam skala kecil. Uji coba ini dilaksanakan pada 6 orang siswa secara *offline*. Uji coba ini dilakukan secara *offline* di SMP Ash-shiddiqi pada hari Jum'at, 25 Maret 2022. Hasil dari uji coba kelompok kecil yakni sebagaimana terlihat di tabel berikut:

Tabel 4.2
Hasil Uji Respons Kelompok Kecil

No	Aspek	Instrumen	Skor	Persentase	Kriteria
1.	Teknis	a. Tampilan pada media *Nearpod* membuat saya tertarik untuk belajar IPA	43	86%	Sangat menarik
		b. Tampilan warna pada Media *Nearpod* tidak membosankan	36	72%	Menarik
		c. Animasi 3D pada media *Nearpod* membuat saya mudah memahami materi kondisi Bulan	43	86%	Sangat menarik
2.	Penyajian	a. Adanya musik latar pada media *Nearpod* slide pertama membuat suasana belajar tidak membosankan.	41	82%	Sangat menarik
		b. Penyampaian materi dalam media *Nearpod* dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman	47	94%	Sangat menarik

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

		c. Bahasa yang digunakan pada evaluasi soal sederhana dan mudah dipahami	43	86%	Sangat menarik
		d. Materi yang disajikan dalam media jelas dan runtut	45	90%	Sangat menarik
3.	Kualitas media	a. Bentuk font tulisan pada media mudah dibaca	41	82%	Sangat menarik
		b. Ukuran huruf yang digunakan pada media mudah dibaca	44	88%	Sangat menarik
		c. Saya dapat menggunakan media *Nearpod* dengan mudah	43	86%	Sangat menarik
		d. Saya menyukai mata pembelajaran IPA telah menggunakan media *Nearpod*	39	78%	Menarik

Berdasarkan hasil uji respons siswa skala kecil pada tabel tersebut bisa diketahui hasil uji respons siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *Nearpod* rata-ratanya 84,54% dengan kategori sangat menarik. Secara rinci, hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada lampiran. Pada kolom komentar secara umum siswa berkomentar bahwa multimedia interaktif *Nearpod* sangat menarik dan dapat membantu mereka dalam pembelajaran IPA.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Peneliti melakukan uji coba kelompok besar kepada 35 siswa SMP Ash-Shiddiqi secara *offline* melalui angket pada hari sabtu, 26 Maret 2022. Uji coba kelompok besar ini dilakukan guna mengetahui respons

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

siswa dalam skala yang lebih besar terkait multimedia interaktif berbasis *Nearpod.* Untuk hasil dari uji coba kelompok tersaji dalam tabel di bawah:

Tabel 4.3
Hasil Uji Respons Kelompok Besar

No	Aspek	Instrumen	Skor	Persentase	Kriteria
1.	Teknis	a. Tampilan pada media *Nearpod* membuat saya tertarik untuk belajar IPA	164	93%	Sangat menarik
		b. Tampilan warna pada Media *Nearpod* tidak membosankan	156	89%	Menarik
		c. Animasi 3D pada media *Nearpod* membuat saya mudah memahami materi kondisi Bulan	153	87%	Sangat menarik
2.	Penyajian	a. Adanya musik latar pada media *Nearpod* slide pertama membuat suasana belajar tidak membosankan.	155	88%	Sangat menarik
		b. Penyampaian materi dalam media *Nearpod* dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman	157	89%	Sangat menarik
		c. Bahasa yang digunakan pada evaluasi soal sederhana dan mudah dipahami	155	88%	Sangat menarik
		d. Materi yang disajikan dalam media jelas dan runtut	157	89%	Sangat menarik
3.	Kualitas media	a. Bentuk font tulisan pada media mudah dibaca	155	88%	Sangat menarik
		b. Ukuranhuruf yang digunakan pada media mudah dibaca	159	90%	Sangat menarik

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

		c. Saya dapat menggunakan media *Nearpod* dengan mudah	160	91%	Sangat menarik
		d. Saya menyukai mata pembelajaran IPA telah menggunakan media *Nearpod*	151	86%	Menarik

Berdasarkan hasil respons siswa kelompok besar dalam tabel tersebut bisa diketahui hasil uji respons siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *Nearpod* secara rata-rata menghasilkan 88% dengan kriteria sangat menarik. hasil uji coba kelompok besar secara rinci bisa dilihat di bagian lampiran.

C. Analisis Data

Data yang didapatkan melalui instrumen validasi ahli media, ahli materi, ahli Alquran, guru, angket uji coba respons siswa skala kecil dan angket uji respons siswa skala besar kemudian dihitung dan dianalisis secara rinci.

1. Analisis Data Hasil Validasi Aktif Ahi Media

Validasi media dilaksanakan oleh ahli media yang merupakan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yaitu Bapak Dr. A. Suhardi, ST., M.Pd. pada hari Rabu, 23 February 2022. Data yang didapatkan melalui instrumen validasi ahli media yang terdiri dari aspek tampilan, penyajian dan efek. Selain itu, validator juga dapat memberikan komentar dan saran serta kesimpulan dari penilaian multimedia interaktif *Nearpood*. Berikut paparan hasil validasi oleh ahli media.

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

Tabel 4.4
Data Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	TSe	TSh
1	Tampilan	A,b,c,d,e	23	25
2	Penyajian	A,b,c,d,e,f	29	30
Jumlah			52	55
v-ah (%)			94,54%	
Kategori kevalidan			Sangat valid	

Tabel 4.5
Komentar dan Saran Hasil Validasi Ahli Media

Nama Validator Media	Komentar dan Saran
Dr. A. Suhardi, ST,. M. Pd	Media yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria dan dapat digunakan lebih lanjut dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi yang telah disajikan, dapat diketahui hasil validasi adalah 95% dengan komentar dan saran yang telah terdapat dalam tabel, maka bisa diketahui bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan oleh peneliti telah valid untuk uji coba lapangan tanpa revisi.

2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilaksanakan oleh ahli materi yang merupakan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yaitu Bapak Drs. Joko Suroso, M.Pd, pada hari Rabu 23 Februari 2022. Data yang diperoleh dari instrumen validasi ahli materi yang terdiri dari aspek standar isi dan penyajian.Selain itu, validator juga dapat memberikan komentar dan saran serta kesimpulan dari penilaian materi yang terdapat dalam multimedia interaktif *Nearpod*. Berikut paparan hasil validasi oleh ahli materi.

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

Tabel 4.6
Data Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	TSe	TSh
1	Standar isi	A,b,c,d,e	28	30
2	Penyajian	A,b,c,d,e,f	28	30
Jumlah			56	60
v-ah (%)			84,84%	
Kategori kevalidan			Sangat valid	

Tabel 4.7
Komentar Dan Saran Hasil Validasi Ahli Materi

Nama Validator Media	Komentar dan Saran
Drs. Joko Suroso, M. Pd	Media ini bisa dikembangkan pada sub materi yang lain.

Berdasarkan hasil validasi yang telah disajikan, dapat diketahui hasil validasi adalah 84,84% dengan komentar dan saran yang terdapat dalam tabel, maka dapat diketahui bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan oleh peneliti telah valid untuk uji coba lapangan. Selanjutnya, peneliti melakukan revisi mengacu pada saran dari ahli materi, agar materi yang diberikan kepada siswa dapat lebih detail dan valid.

3. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Alquran

Validasi Alquran dilakukan oleh ahli Alquran yang merupakan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yaitu Ibu Dr. Hj. Fathiyaturrahmah, M.Ag. pada hari Senin 21 Maret 2022. Data yang diperoleh dari instrumen validasi ahli Alquran serta komentar dan saran dari penilaian ahli Alquran yang terdapat dalam multimedia interaktif *Nearpod*. Paparan hasil validasi materi oleh ahli Alquran adalah sebagai berikut.

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

Tabel 4.8
Data Hasil Validasi Ahli Alquran

No	Aspek	Indikator	TSe	TSh
1	Standar isi	A,b,c,d	14	20
2	Penyajian	A,b,c,d	14	20
Jumlah			28	40
v-ah (%)			70%	
Kategori kevalidan			Kurang valid	

Tabel 4.9
Komentar Dan Saran Hasil Validasi Ahli Alquran

Nama Validator Media	Komentar dan Saran
Dr. Hj. Fathiyaturrahmah, M.Ag.	1. Ayat dan hadits sebagai sumber islam disertakan secara proporsional dalam media interaktif berbasis *Nearpod*. 2. Tafsir ayat dan hadits disertakan dengan menuliskan sumber rujukan dan memilih mufasir yang bercorak ilmu/science. 3. Media juga harus dilengkapi sumber-sumber keislaman dan dituliskan sebagai sumber literasi lewat media digital. 4. Media yang dibuat dalam mengintegrasikan ayat Allah yang tercipta (Bulan) dengan ayat-ayat qauliyah (ayat-ayat terkait Bulan) harus mengantarkan peserta didik semakin beriman kepada Allah dan semakin taat kepada Allah.

Berdasarkan hasil validasi yang telah disajikan, dapat diketahui hasil validasi adalah 70% dengan komentar dan saran yang terdapat dalam tabel, maka dapat diketahui bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan oleh peneliti telah valid untuk uji coba lapangan. Berikutnya, peneliti melakukan revisi mengacu pada saran dari ahli Alquran, agar media yang diberikan kepada siswa dapat lebih detail dan valid.

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

4. Analisis Hasil Data Validasi Guru

Validasi yang dilakukan oleh guru yaitu dengan mengisi instrumen angket respons guru yang sudah peneliti disediakan. Proses validasi ini dilaksanakan oleh guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berada di SMP Ash-Shiddiqi yaitu Ibu Nurul Fadlillah, S.Pd. validasi dilaksanakan pada hari Jum'at, 25 Maret 2022. Data yang diperoleh dari angket instrumen penilaian guru IPA yang terdiri dari aspek teknis, penyajian dan kualitas media. Selain itu, guru juga dapat memberikan komentar dan saran dari penilaian multimedia interaktif *Nearpod.* Berikut paparan hasil penilaian oleh guru IPA.

Tabel 4.10
Data Validasi Guru

No	Aspek	Indikator	TSe	TSh
1	Teknis	A,b	9	10
2	Penyajian	A,b,c,d,e	22	25
3	Kualitas Media	A,b,c,d	18	20
Jumlah			49	55
v-ah (%)			89%	
Kategori kevalidan			Sangat valid	

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

Tabel 4.11
Komentar dan Saran Guru

Nama Validator Media	Komentar dan Saran
Nurul Fadlilah, S.Pd.	Media ini sangat baik dan dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA

Berdasarkan hasil penilaian terhadap multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dari guru IPA dapat diperoleh dari rata-rata hasil validasi adalah 89% dengan komentar dan saran yang telah terdapat dalam tabel, maka

dapat diketahui bahwa multimedia interaktif *Nearpod* yang dikembangkan oleh peneliti telah valid untuk digunakan.

5. Analisis Data Hasil Uji Respons Siswa Skala Kecil

Uji respons skala kecil dilakukan pada 10 siswa kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele secara offline. Data yang didapatkan dari uji respons siswa skala kecil yang terdiri dari aspek teknis, penyajian dan kualitas media. Selain itu, siswa juga dapat memberikan komentar terkait multimedia interaktif *Nearpod.* Paparan hasil uji respons siswa skala kecil yakni:

Tabel 4.12
Data Hasil Uji Respons Siswa Skala Kecil

No	Aspek	Indikator	Tse	TSh
1	Teknis	A,b, c	122	150
2	Penyajian	A,b,c,d	176	200
3	Kualitas Media	A,b,c,d	167	200
Jumlah			465	550
v-ah (%)			84%	
Kategori kevalidan			Sangat valid	

Peneliti mendapatkan data kualitatif berupa komentar dan saran dari uji respons siswa skala kecil bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* sangat menarik dan memberi kemudahan bagi siswa dalam memahami sub materi kondisi Bulan, serta membuat siswa antusias dalam melaksanakan pembelajaran IPA. Berdasarkan data dan komentar dari siswa bisa diketahui bahwa siswa memberikan respons positif dan antusias terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan oleh peneliti sehingga media tersebut dapat terus dipakai dalam pembelajaran IPA pada topik bahasan kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman.

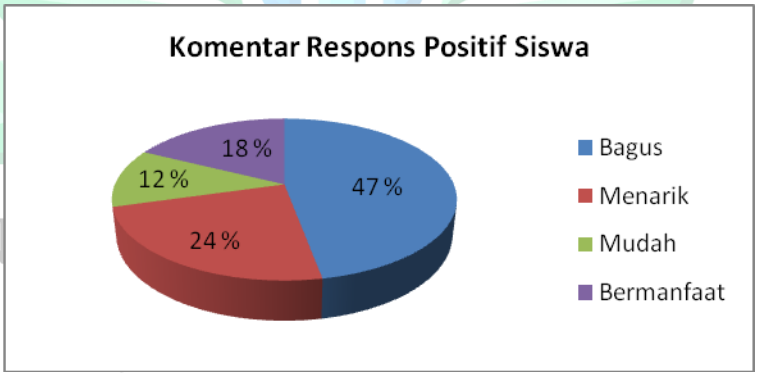
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

6. Analisis Data Hasil Uji Respons Siswa Skala Besar

Uji respons skala besar dilaksanakan pada 35 siswa kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele secara offline. Data yang diperoleh dari uji respons siswa skala besar yang terdiri dari aspek teknis, penyajian dan kualitas media. Selain itu, siswa juga dapat memberikan komentar terkait multimedia interaktif *Nearpod.* Paparan hasil uji respons siswa skala besar yakni:

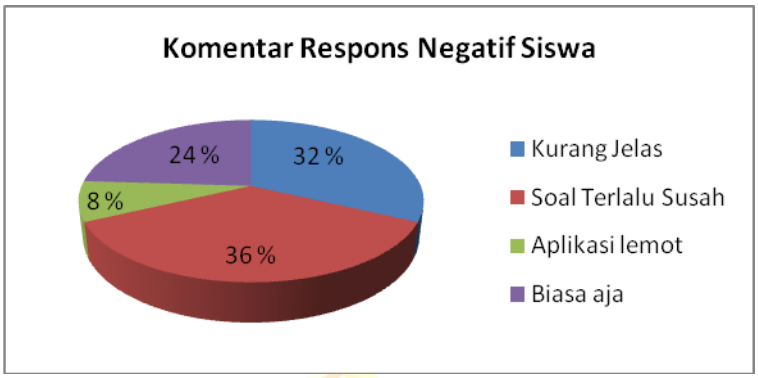
Tabel 4.13
Data Hasil Uji Respons Siswa Kelompok Besar

No	Aspek	Indikator	Tse	TSh
1	Teknis	A,b, c	473	525
2	Penyajian	A,b,c,d	625	700
3	Kualitas Media	A,b,c,d	625	700
Jumlah			1723	1925
v-ah (%)			89%	
Kategori kevalidan			Sangat valid	



Gambar. 4.3
Diagram Lingkaran Data Hasil Komentar Positif Siswa

UNIVERSITAS KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

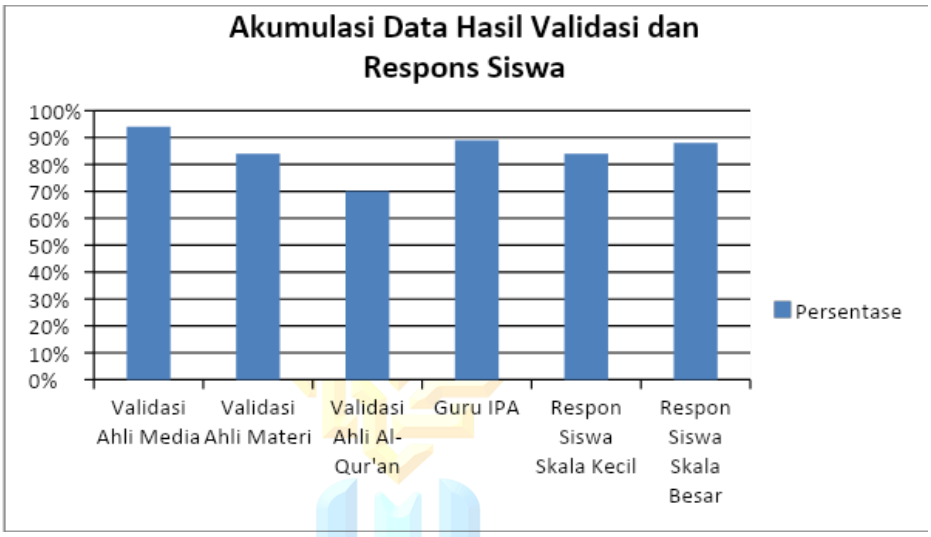


Gambar. 4.4
Diagram Lingkaran Data Hasil Komentar Negatif Siswa

Komentar siswa yang diperoleh dari uji respons skala besar secara umum mengatakan bahwa seluruh bagian dalam video sangat menarik terutama adanya animasi dan ilustrasi. Siswa juga memberikan komentar bahwa multimedia interaktif Nearpod bagus, mudah dipahami, jelas, dan bermanfaat, serta mampu meningkatkan semangat siswa untuk belajar IPA. Sama halnya dengan data respons siswa skala kecil, data dan komentar pada skala besar ini siswa memberikan respons positif dan antusias terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan oleh peneliti sehingga multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dapat terus digunakan dalam pembelajaran IPA pada topik bahasan kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman.

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

7. Akumulasi data



Gambar. 4.5
Diagram Akumulasi Data Hasil Validasi dan Respons Siswa

Multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini memiliki kelebihan dan kekurangan, adapun kelebihan pada multimedia interaktif diantaranya: Terdapat fitur materi atau konten pembelajaran yang siap pakai. Pendidik bisa merancang sendiri pembelajaran yang diinginkan dengan bermacam-macam pilihan konten dan aktivitas yang ada. *Nearpod* menyediakan format penyampaian pembelajaran secara variatif menciptakan pembelajaran dua arah artinya baik pendidik ataupun peserta didik bisa saling berinteraksi dan merespon materi pembelajaran yang dibagikan dan mengunggah hasil tugas dengan berbagai aktivitas unggulan,[35]dan juga bisa terintegrasi dengan konten-konten lainnya. Sedangkan kelemahan dari

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

[35]Scott M. Warring and Richard Haershorne, "Conducting Authentic Historical Inquiry: Engaging Learners with SOURCES and Emerging Technologies," *New York: Teachers College Press*, last modified 2020, https://www.amazon.com/Conducting-Authentic-Historical-Inquiry-Technologies/dp/0807764051.

multimedia interaktif *Nearpod* ini bergantung pada ketersediaan sarana teknologi untuk mengakses multimedia interaktif berbasis *Nearpod.*

Berdasarkan diagram akumulasi data hasil validasi ahli dan respons siswa menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* sangat valid guna dipakai sebagai untuk media pembelajaran, serta dapat menaikkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Hasil tersebut diperkuat oleh Perez yang menjelaskan bahwa aplikasi *Nearpod* dapat membantu guru membuat presentasi materi yang menarik, mudah dipahami dan cepat.[36] Faradisa menjelaskan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di MIN 1 kota Surabaya.[37] Badriyah juga melaporkan bahwa aplikasi *Nearpod* dapat membantu guru dalam melatih berpikir kritis siswa dikarenakan siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran yang menarik dan interaktif.[38]Sehingga multimedia interaktif bisa menjadi alternatif terbaik yang juga dapat membantu guru dalam proses pembelajaran IPA.

D. Revisi Produk

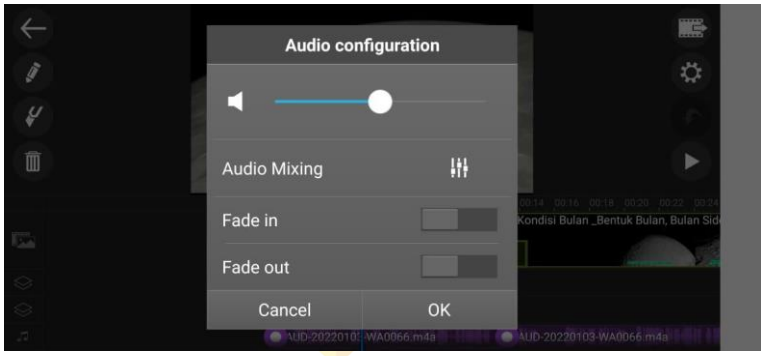
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Multimedia interaktif berbasis *Nearpod* telah melalui tahap revisi untuk mendapatkan hasil yang sempurna. Revisi dilakukan berdasarkan saran

[36]Jorge E. Perez, "Nearpod," *Jurnal of the Medical Library Association* (2017).
[37]Fadwa Faradisa, "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Nearpod pada Masa Pandemi Covid-19 terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V di MIN 1 Kota Surabaya" (Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021).
[38]Lailatul Badriyah, "Pengembangan Model Online Learning Berbasis Nearpod dalam Melatih Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Qur'an Hadis di MI Nurul Huda 2 Kota Mojokerto" (Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021).

ataupun komentar dari dosen pembimbing dan validator. Adapun bagian-bagian yang mengalami revisi adalah sebagai berikut.

1. Perbaikan karakter suara yang kurang keras



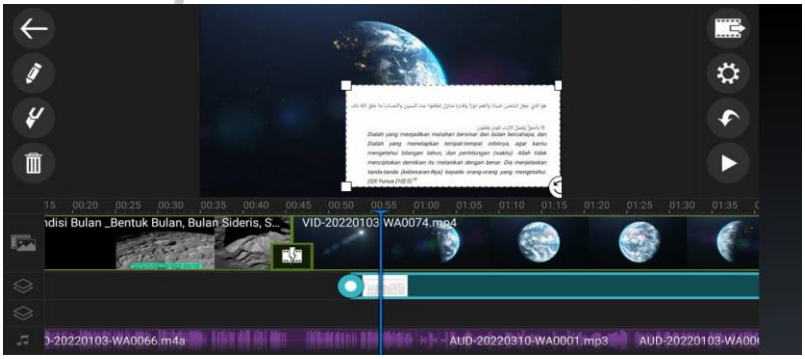
Gambar 4.6
Perbaikan Karakter Suara

2. Penambahan murattal Alquran dari Syeikh Abdur-Rahman As-Sudais

Gambar 4.7
Penambahan Murattal Alquran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

3. Perbaikan tulisan ayat Alquran yang kurang besar



Gambar 4.8
Perbaikan tulisan ayat Alquran

4. Penambahan tulisan kala rotasi dan revolusi

Gambar. 4.9
Perbaikan tulisan kala rotasi dan revolusi

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

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah direvisi

Kajian produk berisi tentang pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada sub materi Kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah melalui beberapa tahap hingga pada tahap akhir penelitian yaitu uji respons siswa kelompok besar.

Pada proses validasi yang telah dilaksanakan menghasilkan persentase nilai validasi media sebesar 94,54%, persentase nilai validasi materi sebesar 84,84%, persentase nilai validasi ahli Alquran sebesar 70% dan persentase nilai validasi oleh guru IPA sebesar 88%. Ketiga hasil validasi tersebut diperoleh rata-rata persentase nilai validasi adalah sebesar 89%. Berdasarkan hasil validasi multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dapat dinyatakan sangat valid sebagai sebuah media pembelajaran.

Multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini mendapat respons sangat baik dan positif dari siswa, yaitu ditunjukkan dari hasil uji respons skala kecil dengan persentase nilai sebesar 84,54% dan hasil uji respons skala besar dengan persentase nilai sebesar 88%. Hal tersebut membuktikan bahwa multimedia interaktif berbasis *Nearpod* sangatlah menarik dan mampu menaikkan semangat belajar siswa serta membantu siswa memahami sub materi IPA yaitu Kondisi Bulan.

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

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

Saran –saran yang bisa diberikan oleh peneliti berdasar kan hasil penelitian yakni :

1. Bagi Pengguna

   Sebelum menggunakan Media interaktif berbasis *Nearpod* ini pastikan pengguna mempunyai internet yang cukup stabil agar dapat digunakan dengan maksimal serta telah belajar mengenai materi yang dikaji agar dapat mengerjakan soal evaluasi dengan mudah.

2. Bagi Peneliti Lain

   a. Multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini bisa dijadikan rujukan dalam melakukan sebuah penelitian.

   b. Peneliti lain dapat melakukan penelitian pada tahap berikutnya, yaitu menguji efektivitas dari multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini.

   c. Hasil penelitian multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini bisa dipakai sebagai pembanding untuk pokok bahasan yang sama tetapi menggunakan metode penelitian yang berbeda.

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

DAFTAR PUSTAKA

Akbar Sa'dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016.

Badiro, Dila, Syuhendri Syuhendri, dan Apit Fathurohman. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID BERBASIS TEORI PERUBAHAN KONSEPTUAL MATERI TATA SURYA DAN FASE BULAN MATA KULIAH IPBA." *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika* 6, no. 1 (2019).

Departemen Agama RI. "Al Qur'an dan Tafsirnya." In *book*, 2010.

Dinar Maftukh Fajar, Rafiatul Hasanah, Laily Yunita Susanti. "Strategi Membelajarkan Sistem Kalender Islam Melalui Pembelajaran IPA." In *SEMINAR NASIONAL PEMBELAJARAN IPA KE-1*, 58–67, 2016. http://ipa.fmipa.um.ac.id/wp-content/uploads/PROSEDING-SEMNAS-IPA-UM-2016.pdf.

Fadwa Faradisa. "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif *Nearpod* pada Masa Pandemi Covid-19 terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V di MIN 1 Kota Surabaya." Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021.

Fajar, Dinar Maftukh, dan Muhammad Habibbulloh. "Pengembangan Modul IPBA Materi Sistem Bumi-Bulan Berbasis Integrasi Sains-Islam." *Journal of Natural Science and Integration* 4, no. 1 (2021).

Ibrahim Al-Qatan. *Tafsir al-Tafsir li Al-Qatan Jilid III*. Maktabah Syamilah, n.d.

jayanti, yanti. "Standar Isi (Kurikulum?" (2019).

Jorge E. Perez. "Nearpod." *Jurnal of the Medical Library Association* (2017).

Kelly, Tatiana Perez. María Fernanada. "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA." *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952*. 4, no. 1 (2020): 1053–1062.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*. *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, 2017.

Kuswanto, Joko, dan Ferri Radiansah. "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI." *JURNAL MEDIA INFOTAMA* 14, no. 1 (2018).

Lailatul Badriyah. "Pengembangan Model Online Learning Berbasis *Nearpod* dalam Melatih Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Qur'an Hadits di

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

MI Nurul Huda 2 Kota Mojokerto." Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021.

Muhammad Mutawalli Al-Sya'rawi. *Tafsir Al-Sya'rawi*. Maktabah Syamilah, n.d.

Muhammad, Thoyib; "Model Integrasi sains dan agama dalam perspektif J.F Haught dan M.Golshani : Landasan Filosofis bagi Penguatan PTAI di Indonesia." *AKADEMIKA: Jurnal Pemikiran Islam* 18, no. 1 (2013).

Muna, Iffatul. "Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi Sains Dan Islam Materi Tata Surya , Pesawat Sederhana , Dan Gaya Untuk Smp / Mts." *UIN Walisongo* (2018).

Muspiroh, Novianti. "INTEGRASI NILAI ISLAM DALAM PEMBELAJARAN IPA (Perspektif Pendidikan Islam)." *Jurnal Pendidikan Islam* 28, no. 3 (2016).

Nearpod. "10 Ways to Use Nearpod in The Classroom." Last modified 2015. Diakses Agustus 4, 2021. https://nearpod.com/blog/nearpod-in-the-classroom/.

Nicole Servais. "Nearpod: Pros, Cons, and Practical Applications." *CALL Newsletter*. Last modified 2014. https://newsmanager.commpartners.com/tesolcallis/textonly/2014-07-08/3.html.

Riyana, Cepi, Direktorat Jenderal, Pendidikan Islam, Kementerian Agama, dan Republik Indonesia. *MEDIA*, 2012.

Sanmugam, Mageswaran, Anurita Selvarajoo, Bavani Ramayah, dan Kean Wah Lee. "Use of Nearpod as Interactive Learning Method." In *INTED2019 Proceedings*. Vol. 1, 2019.

Saputri, Fitriani Eka dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (Ar) Berbasis Android pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan." *Widyagogik* 6. No.1 (2018).

Scott M. Warring and Richard Haershorne. "Conducting Authentic Historical Inquiry: Engaging Learners with SOURCES and Emerging Technologies." *New York: Teachers College Press*. Last modified 2020. https://www.amazon.com/Conducting-Authentic-Historical-Inquiry-Technologies/dp/0807764051.

siti atinah. "Media Pembelajaran." *Surakarta: Yuma Pustaka* (2010).

Sugiyono. "Metode Penelitian dan Pengembangan Cetakan Ke-4." *Bandung: Alfabeta*, no. 1985 (2019).

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

Susilana Rudi, Riyana Cepi. *Media pembelajaran Hakikat, Pemanfaatan, dan Penilaian*. *CV Wacana Prima*, 2014.

Tri Adi Susanto. "Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* Vol 5 No 5 (2021).

Victor Rivero. "Getting Cozy with Nearpod." *EdTech Digest*. Last modified 2012. https://edtechdigest.com/2012/05/10/interview-getting-cozy-with-nearpod/.

Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran*. Diedit oleh Kementrian Agama. Cetakan ke. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam, 2012.

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

Lampiran 1 Surat Pernyataan Keaslian

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tirza Hayatur Rohmah

NIM : T201810077

Program Study : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan skripsi dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-nilai Ke-Islaman untuk SMP/MTs" adalah murni hasil penelitian dan karya sendiri, kecuali pada bagian yang ditunjuk sebagai sumber rujukan.

Jember 07 April 2022

Peneliti

Tirza Hayatur Rohmah

NIM : T201810077

Lampiran 2 Matriks Penelitian

MATRIKS PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Multimedia Interakif berbasis Nearpod Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman untuk SMP/MTs

Judul	Rumusan Masalah	Tujuan Penelitian	Sumber Data	Metode Penelitian	Alur Penelitian
Pengembangan Multimedia Interakif berbasis Nearpod Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman untuk SMP/MTs	1. Bagaimana validitas pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada materi kondisi bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dikembangkan oleh peneliti? 2. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang telah dikembangkan oleh peneliti? 3. Bagaimana pencapaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman?	1. Mendeskripsikan validasi produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs. 2. Mendeskripsikan respons siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif berbasis Nearpod pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs. 3.Mendeskripsikan pencapaian hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada materi kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman.	1. Validasi Ahli Validasi ahli terdiri dari 4 orang, yaitu 3 orang dosen UIN KHAS Jember sebagai ahli media, materi dan ahli Al-Qur'an serta 1 orang guru IPA SMP Ash-shiddiqi Curahlele 2. Respons Peserta Didik Peserta didik yang menjadi subjek uji coba adalah siswa kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele dengan uji coba kelompok kecil 10 siswa dan uji coba kelompok besar sebanyak 35 siswa. 3. Pencapaian Hasil Belajar Siswa Hasil peningkatan pemahamaan konsep peserta didik diperoleh dari soal pretest dan posttest yang diberikan	**Jenis Penelitian** Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian dan pengembangan (research and development) dengan model penelitian 4D (define, design, development, desimination) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Namun, pada penelitian ini membatasi hingga pada tahap pengembangan (Development) saja. **Instrumen Pengumpulan data** Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa instrumen validasi ahli dan instrumen angket respons peserta didik Teknik analisis data Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi analisis data hasil validasi dan analisis data hasil respons peserta didik. Analisis data hasil validasi : $v_{ah} = \frac{Tse}{Tsh} x\ 100\%$ Analisis data hasil respons siswa : $v_{ah} = \frac{Tse}{Tsh} x\ 100\%$	**Tahap Define** - Analisis awal - Analisis siswa - Analisis tugas - Analisis konsep - Analisis tujuan pembelajaran **Tahap Design** -Menyusun materi pembelajaran -Pemilihan media -Perancangan awal **Tahap Development** -Validasi Ahli -Uji pengembangan (uji kelompok terbatas dan uji lapangan)

Lampiran 3 Surat Permohonan Ijin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No. 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005, Kode Pos 68136
Website : http://ftik.iain-jember.ac.id e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2995/In.20/3.a/PP.009/04/2022
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMP Ash-Shiddiqi
Curahlele, Balung, Jember

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM	:	T201810077
Nama	:	TIRZA HAYATUR ROHMAH
Semester	:	Semester delapan
Program Studi	:	TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Nearpod pada sub materi Kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Mohammad Erfan Agustian S,Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 08 April 2022
a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

MASHUDI

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian

YAYASAN ASH–SHIDDIQI CURAHLELE
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
(SMP ASH–SHIDDIQI)
NSS:202052413361 NPSN:69882336
Dusun Krajan Kidul, Desa Curahlele Kec. Balung Kabupaten Jember HP. 0852-5729-1942
KODE POS 68161 Balung Email : smpashiddiqi1@gmail.com

S U R A T K E T E R A N G A N
Nomor : 021.A.1.YPSI.ASH.VIII.2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP ASH-SHIDDIQI Curahlele Kec.Balung Kab.Jember, menerangkan bahwa sesungguhnya saudari:

Nama	: Tirza Hayatur Rohmah
NIM	: T201810077
Universitas	: UIN KHAS Jember
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi	: Tadris IPA

Mahasiswa tersebut benar-benar melaksanakan kegiatan penelitian di SMP ASH-SHIDDIQI pada tanggal 25 Maret 2022 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **"Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *nearpod* pada sub materi Kondisi Bulan terintegrasi nilai-nilai keislaman"** Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 25 Maret 2022
Kepala Sekolah

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS PENDIDIKAN SMP ASH-SHIDDIQI NSS : 202205413361 CURAHLELE - BALUNG

Mohammad Erfan Agustian,S.Pd

Lampiran 4 Validasi Ahli Media

Angket Validasi Ahli Media

"Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai keislaman untuk SMP/MTS"

Materi Pokok : Kondisi Bulan

Sasaran Program : Peserta Didik Jenjang SMP Kelas VII Semester 2

Peneliti : Tirza Hayatur Rohmah

Validator : Dr. A. SUHARDI, ST. MPd

Tanggal : 23 Februari 2022

A. Petunjuk pengisian angket:

1. Angket validasi ini diisi oleh ahli materi pembelajaran.
   Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran mengenai kualitas dan kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Angket validasi ini terdiri dari aspek standar isi, penyajian dan pembelajaran dimana 1usic1 1a telah tersedia dalam 1usic.
3. Penilaian diberikan pada kolom skala penelitian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

   1 = SangatTidakSetuju
   2 = TidakSetuju
   3 = Kurang Setuju
   4 = Setuju
   5 = SangatSetuju
4. Penilian dilakukan dengan cara 1usic1 tanda centang (√) pada kolom penialian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
5. Komentar dan saran mohon ditulis pada tempat yang sudah disediakan.
6. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket validasi ini, diucapkan terima kasih.

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Penilaian Tampilan						
1.	Kemenarikan tampilan awal media					✓
2.	Kejelasan tulisan dengan bentuk dan ukuran huruf yang sesuai				✓	
3.	Kemudahan untuk membaca teks/tulisan					✓
4.	Pemilihan 1music latar menarik					✓
5.	Keteraturan desain media				✓	
Penilaian Penyajian						
6.	Penyajian animasi 3D menarik				✓	

7.	Gambar pada halaman sudah sesuai dengan materi					✓
8.	Kejelasan gambar yang digunakan sudah sesuai					✓
9	Jenis huruf dan warna yang digunakan pada tulisan dapat dibaca					✓
10.	Media ini mampu menambah minat belajar siswa					✓
11.	Kemudahan dalam pengoperasian media					✓

Dari segi media, menurut Anda apa kelebihan media ini?

Materi Bagus dan Sangat mendukung dalam pembelajaran

Dari segi media, menurut Anda apa kekurangan media ini?

Perbaiki Tulisan yang kurang besar

Mohon tulisan saran / komentar terkait media ini

Media yang di kembangkan Sudah memenuhi kriteria dan dapat di gunakan lebih lanjut dalam pembelajaran

Jember, 23 Februari 2022

Validator

Dr. A. Suhardi, ST. MPd

NIP. 197309152009121002

Lampiran 5 Validasi Ahli Materi

Angket Validasi Ahli Materi

"Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai keislaman untuk SMP/MTS"

MateriPokok : Kondisi Bulan

Sasaran Program : Peserta Didik Jenjang SMP Kelas VII Semester 2

Peneliti : Tirza Hayatur Rohmah

Validator : Drs. Joko Suroso, M.Pd

Tanggal : 23 Februari 2022.

A. Petunjukpengisianangket:

1. Angket validasi ini diisi oleh ahli materi pembelajaran.
   Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran mengenai kualitas dan kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Angket validasi ini terdiri dari aspek standar isi, penyajian dan pembelajaran dimana kriteria telah tersedia dalam tabel.
3. Penilaian diberikan pada kolom skala penelitian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

   1 = SangatTidakSetuju
   2 = TidakSetuju
   3 = Kurang Setuju
   4 = Setuju
   5 = SangatSetuju
4. Penilian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom penialian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
5. Komentar dan saran mohon ditulis pada tempat yang sudah disediakan.
6. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket validasi ini, diucapkan terima kasih.

B. Instrumen

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Penilaian standar isi						
1.	Indikator kompetensi sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi dasar.					✓
2.	Materi pada media sesuai dengan kompetensi dasar					✓
3.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.					✓
4.	Kesesuaian animasi 3d dengan materi					✓
5.	Ilustrasi materi dalam media pembelajaran disajikan					✓

	sesuai dengan muatan					
Penilaian Penyajian						
6	Keruntutan materi yang disajikan sehingga mudah dipahami oleh siswa				✓	
7	Penyajian audio mendukung penyampaian materi				✓	
8	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami oleh siswa					✓
9	Memudahkan siswa dalam belajar IPA					✓
10	Mampu meningkatkan antusias dan minat belajar siswa				✓	
11	Soal evaluasi sesuai dengan materi				✓	

Dari segi materi, menurut Anda apa kelebihan media ini?

Bagus dapat dikembangkan lebih lanjut.

Dari segi materi, menurut Anda apa kekurangan media ini?

Tampilan Menu kurang bagus.

Mohon tulisan saran / komentar terkait media ini

Materi ini bisa dikembangkan pada SUB Materi yang lain.

Jember, 23 Februari 2022

Validator

Drs. Joko Suroso, M.Pd
NIP. 196510041992031003

Lampiran 6 Validasi Al-Qur'an dan Keislaman

Angket Validasi Ahli Al Qur'an dan KeIslaman

"Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai keislaman untuk SMP"

Materi Pokok : Kondisi Bulan

Sasaran Program : Peserta Didik Jenjang SMP Kelas VII Semester 2

Peneliti : Tirza Hayatur Rohmah

Validator : Dr. Hj. Fathiyaturrahmah, M.Ag.

Tanggal : 21 Maret 2022

A. Petunjuk pengisian angket:

1. Angket validasi ini diisi oleh ahli materi pembelajaran Al-Qur`an dan Keislaman. Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Ibu sebagai ahli Al-Qur`andan Keislaman terkait media pembelajaran mengenai kualitas dan kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Angket validasi ini terdiri dari aspek standar isi, penyajian dan pembelajaran di mana kriteria telah tersedia dalam tabel.
3. Penilaian diberikan pada kolom skala penelitian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

   1 = Sangat Tidak Setuju
   2 = Tidak Setuju
   3 = Kurang Setuju
   4 = Setuju
   5 = Sangat Setuju
4. Penilian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom penialian yang sesuai dengan pendapat Ibu.
5. Komentar dan saran mohon ditulis pada tempat yang sudah disediakan.
6. Atas kesediaan ibu untuk mengisi angket validasi ini, diucapkan terima kasih.

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian antara ayat Al-Qur'an dengan materi.				√	
2.	Kebenaran tafsir ayat Al-Qur`an pada uraian materi			√		
2.	Materi yang disajikan dapat membantu untuk menambah pengetahuan terhadap tanda-tanda kekuasaan Allah SWT.			√		
3.	Kemudahan untuk membaca ayat Al-Qur'an				√	
4.	Kejelasan uraian materi integrasi Islam dan Sains			√		
5.	Bahasa yang digunakan dalam integrasi Sains Islam mudah dipahami				√	
6.	Kejelasan suara penjelasan integrasi Sains-Islam				√	
7.	Integrasi Sains Islam yang disajikan dapat membantu peserta didik menghormati dan menghargai ajaran agama			√		

Dari segi integrasi sains Islam, menurut Ibu Fathiyah apa kelebihan media ini?

1. Ada ayat Al-Qur`an yang disertakan
2. Ada dua penjelasan ayat

Dari segi integrasi sains Islam, menurut Ibu Fathiyah apa kekurangan media ini?

1. Tidak ada hadits sebagai sumber Islam kedua setelah Al-Qur`an
2. Tidak disebutkan sumber tafsir yang digunakan sebagai bahan literasi
3. Tidak semua ayat diberi penjelasan/tafsir
4. Belum ada dikaitkan dengan integrasi keislaman hanya sebatas ayat yang ditambahkan
5. Suara di awal sangat kecil, lalu cukup dan terakhir kecil lagi.
6. Di awal ada pembuakaan dengan salam dan menyapa tapi di akhir tidak ada kata penutup

Mohon tulisan saran / komentar terkait media ini

1. Ayat dan hadits sebagai sumber Islam disertakan secara proporsional dalam media interaktif berbasis *nearpod*
2. Tafsir ayat dan hadits disertakan dengan menuliskan sumber rujukan dan memilih mufassir yang bercorak ilmu/ science
3. Media juga harus dilengkapi sumber-sumber Keislaman dan dituliskan sebagai sumber literasi lewat media digital
4. Media yang dibuat dalam mengintregasikan ayat Allah yang tercipta (bulan) dengan ayat-ayat qauliyah (ayat-ayat terkait bulan) harus mengantarkan peserta didik semakin beriman kepada Allah dan semakin taat kepada Allah.

Jember, 21 Maret 2022

Validator

(Dr. Hj. Fathiyaturrahmah, M.Ag)

Lampiran 7 Aangket Respon Guru

Angket Respon Guru

"Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai keislaman untuk SMP/MTS"

Materi Pokok : Kondisi Bulan

Sasaran Program : Peserta Didik Jenjang SMP Kelas VII Semester 2

Peneliti : Tirza Hayu.ur Rohmah

Validator : MIRUL FADLILAH, S.Pd

Tanggal : 25 Februari 2022.

A. Petunjuk pengisian angket:

1. Angket validasi ini diisi oleh ahli materi pembelajaran.
   Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran mengenai kualitas dan kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan.
2. Angket validasi ini terdiri dari aspek standar isi, penyajian dan pembelajaran dimana kriteria telah tersedia dalam tabel.
3. Penilaian diberikan pada kolom skala penelitian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

   1 = Sangat Tidak Setuju
   2 = Tidak Setuju
   3 = Kurang Setuju
   4 = Setuju
   5 = Sangat Setuju
4. Penilian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom penialian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
5. Komentar dan saran mohon ditulis pada tempat yang sudah disediakan.
6. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket validasi ini, diucapkan terima kasih.

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan pada media *nearpod*menarik dan mendukung materi pembelajaran.					✓
2.	Tampilan video pembelajaran pada *nearpod*terlihat jelas dan mendukung materi pembelajaran				✓	
3.	Animasi 3D sangat menarik					✓
4.	Komposisi warna yang terdapat pada media *nearpod*bervariasi dan menarik					✓
5.	Adanya musik latar membuat suasana belajar semakin menarik dan tidak				✓	

	membosankan				✓	
6.	Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
7.	Susunan materi disajikan secara runtut					✓
8.	Media *nearpod*meningkatkan antusias siswa dalam belajar IPA					✓
9.	Media *nearpod*dapat digunakan kapanpun dan dimanapun					✓
10.	Media *nearpod*praktis dan efisien saat digunakan					✓
11.	Media *nearpod*dapat membantu guru dalam menyampaikan materi					✓

Menurut Anda apa kelebihan media ini?

Media ini mampu menarik minat siswa dalam proses pembelajaran

Menurut Anda apa kekurangan media ini?

Media ini tidak dapat digunakan apabila tidak ada jaringan internet

Mohon tulisan saran / komentar terkait media ini

Media ini Sangat baik dan dapat di terapkan dalam Pembelajaran IPA

Jember, 25 Maret 2022

Validator

(Nurul Fadlilah, S.Pd)

Nip. 196310301990032008

Lampiran 8 Angket Respon Siswa

Angket Respon Siswa

"Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai keislaman untuk SMP/MTs"

Nama : Siti Muthmainah

Kelas : VII

A. Petunjukpengisianangket:

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod* Pada Sub Materi Kondisi Bulan Terintegrasi Nilai-Nilai keislaman untuk SMP/MTs.

Jawabandiberikanpadakolomskala Penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian :

1 = Sangat Tidak Setuju
2 = Tidak Setuju
3 = Kurang Setuju
4 = Setuju
5 = Sangat Setuju

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Tampilan pada media *nearpod* membuatsayatertarikuntukbelajar IPA				✓	
2.	Tampilanwarnapada Media *nearpod* tidakmembosankan			✓		
3.	Animasi 3D pada media *nearpod*membuat saya mudah memahami materi kondisi Bulan				✓	
4.	Adanya musik latar pada media *nearpod*slide pertama membuat suasana belajar tidak membosankan					✓
5.	Penyampaianmateridalam media *nearpod*dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman					✓
6.	Bahasa yang digunakan pada evaluasi soal sederhanadanmudahdipahami				✓	
7.	Materi yang disajikan dalam media jelas dan runtut					✓
8.	Bentuk font tulisan pada media mudahdibaca					✓
9.	Ukuranhuruf yang digunakan pada media mudahdibaca				✓	

10.	Saya dapat menggunakan media *nearpod*dengan mudah					✓
11	Saya menyukai mata pembelajaran IPA telah menggunakan media *nearpod*					✓

Menurut Anda apa kelebihan media ini?

Medianya Bagus . Saya Suka

Menurut Anda apa kekurangan media ini?

Waktu ngerjakan Soal Terlalu Cepat

Mohon tulisan saran / komentar terkait media ini

Video Yang Saya tonton menarik dan Sangat Baik

Jember,.....2022

PesertaDidik

Alm

( )

Lampiran 9 Uji Coba Skala Kecil

DATA HASIL UJI COBA RESPONS SISWA SKALA KECIL

NO	NAMA SISWA	Skor Tiap Butir Penilaian											Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	ATIQOH NUR DIANA	5	3	4	4	3	5	3	4	5	4	5	45
2	AWALUDIN	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	50
3	AYU NUR HOLIDA	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	49
4	DEWI ASTUTIK	4	3	4	5	4	3	5	4	3	4	4	43
5	DEWI SAFITRI	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	48
6	DWI RISAVITASARI	4	3	4	3	5	4	5	4	5	3	4	44
7	ERNAWATI	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	48
8	FAIZATUL MUNAWAROH	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	49
9	FAJAR ADI NUGROHO	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	45
10	FEBRIANSYAH DENYS RAHARJA	4	5	4	3	5	4	3	4	5	3	4	44
	TSe	43	36	43	41	47	43	45	41	44	43	39	465

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

Lampiran 10 Uji Coba Skala Besar

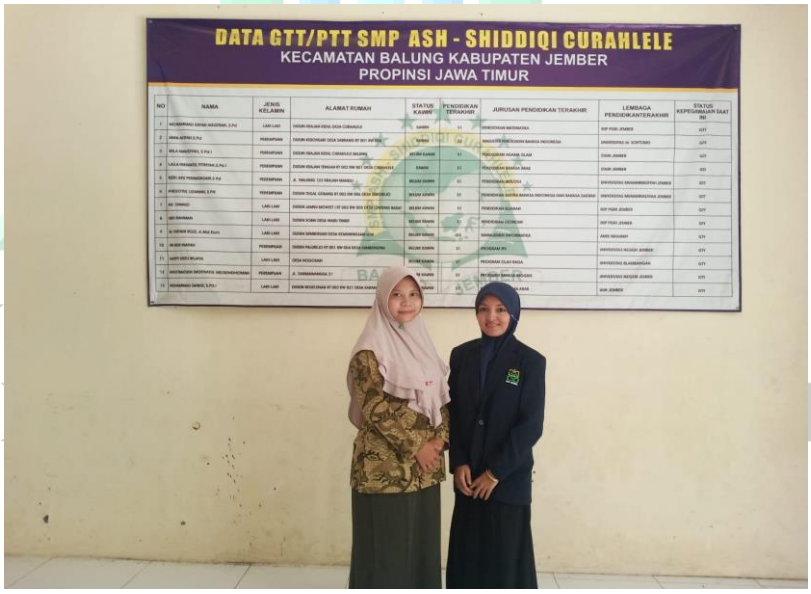
DATA HASIL UJI COBA RESPONS SISWA SKALA BESAR

NO	NAMA SISWA	Skor Tiap Butir Penilaian											Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	ATIQOH NUR DIANA	5	3	4	4	3	5	3	4	5	4	5	45
2	AWALUDIN	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	50
3	AYU NUR HOLIDA	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	49
4	DEWI ASTUTIK	4	3	4	5	4	3	5	4	3	4	4	43
5	DEWI SAFITRI	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	48
6	DWI RISAVITASARI	4	3	4	3	5	4	5	4	5	3	4	44
7	ERNAWATI	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	4	48
8	FAIZATUL MUNAWAROH	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	49
9	FAJAR ADI NUGROHO	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	45
10	FEBRIANSYAH DENYS RAHARJA	4	5	4	3	5	4	3	4	5	3	4	44
11	IVAN	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	47
12	SITI SUSANTI	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	51
13	WARSIDI PUTRA A	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	48
14	UMMI HIDAYATI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
15	SULTAN HABIBI	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	50
16	WULANDARI	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	4	45
17	SITI AMINAH	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	52
18	MURDIANA	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	53
19	SLAMET	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	48
20	NUR EVI WAHYUDI	4	3	3	3	4	5	4	5	4	4	5	44
21	RIA DEVINA SARI	5	3	4	4	3	5	4	4	5	3	5	45
22	NAILATUL HASANAH	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
23	MUHAMMAD SAMSUL ARIFIN	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	53
24	SITI MUTMAINNAH	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
25	RIZQI AMALIA	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	53
26	RIZKI MAULANA	5	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	38
27	INDAH SARI	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	49
28	ITA SAFITRI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
29	JAUHARI	5	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	48
30	LINDA DURROTUN NAFISAH	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
31	IRIN NISA'	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	52
32	IKBAL KHOLIDI	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	50
33	SYAFIUDIN	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	51
34	FADIL AYUBI	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	49
35	KELVIN	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	50
	TSe	164	156	153	155	157	155	157	155	159	160	151	1.722

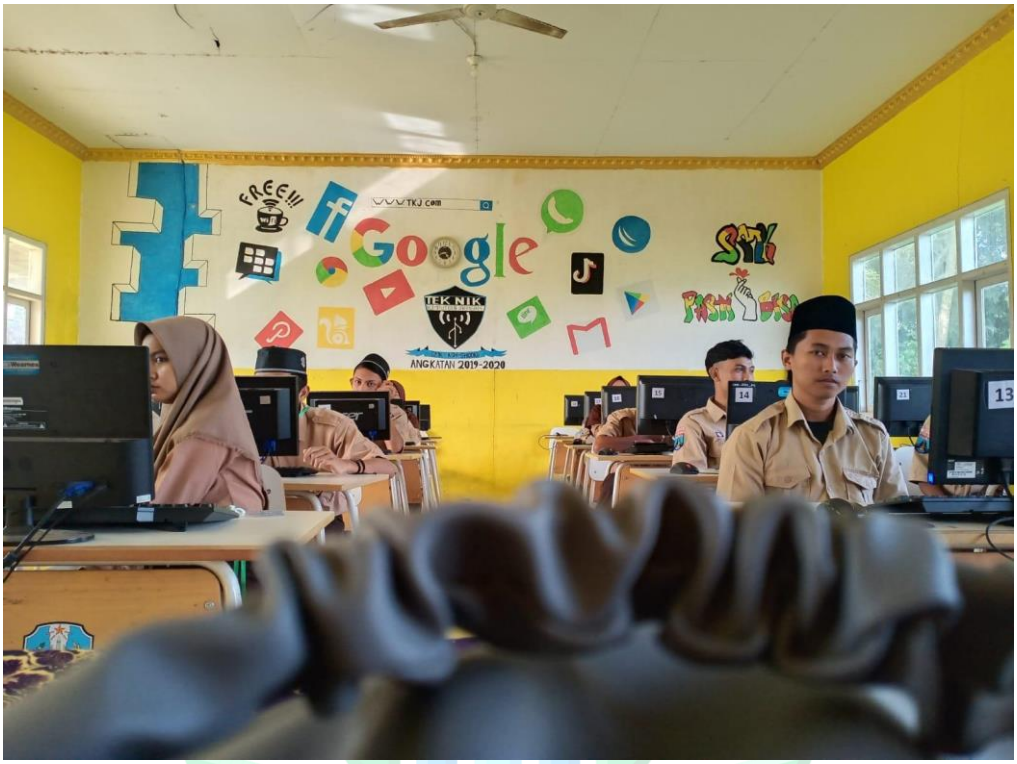
JEMBER

Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Penelitian di SMP Ash-Shiddiqi Curahlele

Guru SMP Ash-Shiddiqi Curahlele



Guru IPA SMP Ash-Shiddiqi Curahlele



Uji Respons Kepada 15 Siswa Kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele

Mempersiapkan Komputer untuk Uji Respons 35 Siswa Kelas VII SMP Ash-Shiddiqi Curahlele

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	: Tirza Hayatur Rohmah
Tempat, Tanggal Lahir	: Jember, 04 September 1998
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Dusun Karuk Rt 002 Rw 016 Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember
No. Telp/Hp	: 082232954334
Email	: tirzahayaturrohmah04@gmail.com
Nama Ayah	: Samsul Hadi
Nama Ibu	: R. Varida Rovikoh

B. Riwayat Pendidikan

Jenjang	Nama Sekolah	Tahun
SD	SD NU 17 Baitul Makmur	2005-2011
SMP	SMP Islam Fazza	2011-2014
SMA	SMK Farida Adz-Dzikraa	2014-2017
S1	UIN KHAS Jember	2018-2022

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