

**PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI BERBASIS APLIKASI
KAHOOT PADA MATERI USAHA DAN PESAWAT
SEDERHANA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI
DI KELAS VIII SMP NEGERI 3 SILO**

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 IPA



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

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Oleh :

J E M B E R

Andi Hartono
NIM T201810074

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

**PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI BERBASIS APLIKASI
KAHOOT PADA MATERI USAHA DAN PESAWAT
SEDERHANA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI
DI KELAS VIII SMP NEGERI 3 SILO**

SKRIPSI

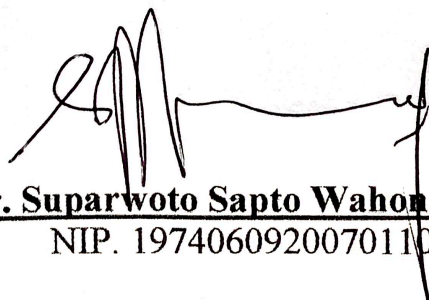
Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris IPA

Oleh :

Andi Hartono

Nim T201810074

Disetujui Pembimbing



Dr. Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd.
NIP. 197406092007011020

**PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI BERBASIS APLIKASI KAHOOT
PADA MATERI USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA DALAM
KEHIDUPAN SEHARI-HARI DI KELAS VIII SMP NEGERI 3 SILO**

SKRIPSI

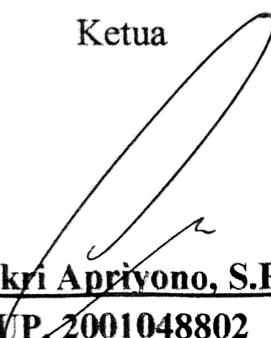
Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar sarjana pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris IPA

Hari : Selasa

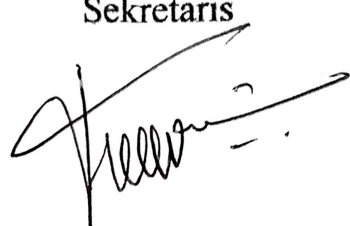
Tanggal : 20 Desember 2022

Tim Penguji

Ketua


Fikri Appriyono, S.Pd., M.Pd
NUP. 2001048802

Sekretaris


Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd
NIP.198711202019032006

Anggota :

1. Dr. Andi Suhardi, ST., M.Pd

()

2. Dr. Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd

()

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



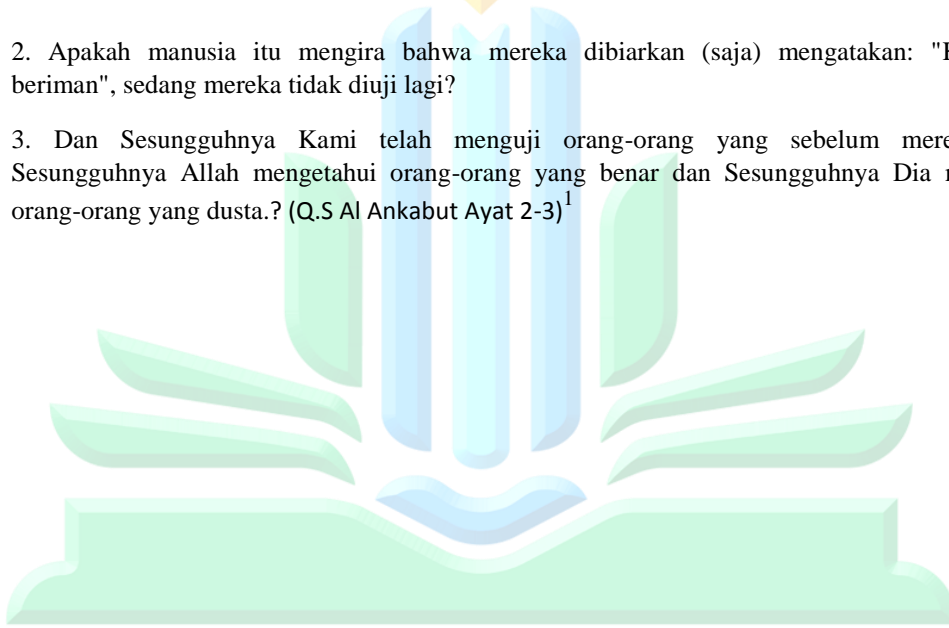
Prof. Dr. W. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111999032001 7

MOTTO

أَحْسَبَ النَّاسُ أَنْ يُتْرَكُوا أَنْ يَقُولُوا ءَامَنَّا وَهُمْ لَا يُفْتَنُونَ ﴿٢﴾ وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ
مِنْ قَبْلِهِمْ ^ط فَلْيَعْلَمَنَّ اللَّهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلْيَعْلَمَنَّ الْكٰذِبِينَ ﴿٣﴾

2. Apakah manusia itu mengira bahwa mereka dibiarkan (saja) mengatakan: "Kami telah beriman", sedang mereka tidak diuji lagi?

3. Dan Sesungguhnya Kami telah menguji orang-orang yang sebelum mereka, Maka Sesungguhnya Allah mengetahui orang-orang yang benar dan Sesungguhnya Dia mengetahui orang-orang yang dusta.? (Q.S Al Ankabut Ayat 2-3)¹



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

¹ Syaikh 'Abdurrahman bin Nashir As Sa'di, *tafsir As sa'di*

PERSEMBAHAN

Seiring Ucapan Syukur Kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala dengan rasa tulus dan ikhlas dalam hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta, semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas kebaikan beliau dalam membimbing, mengarahkan, memberikan bantuan finansial dalam menyelesaikan skripsi ini serta selalu ada setiap penulis membutuhkannya.
2. Keluarga besar yang selalu memberi semangat, stimulus dan motivasi kepada penulis.
3. Sahabat-sahabatku yang selalu memberi semangat dan menghibur saat mengerjakan skripsi

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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji syukur penulis sampaikan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi, dapat terselesaikan dengan lancar. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa kita dari zaman permusuhan menuju zaman yang penuh dengan nuansa persaudaraan seperti saat ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan dalam Program Studi Tadris IPA pada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq (UIN KHAS) Jember dengan judul “Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot Pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMP Negeri 3 Silo”.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku Rektor UIN KHAS Jember yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan kepada penulis.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin dan fasilitas lainnya dalam menyelesaikan karya tulis ini.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd selaku ketua jurusan Sains yang telah menerima judul skripsi ini.

4. Bapak Dinar Maftukh F., S.Pd., M.Pfis selaku Koordinator Program Studi IPA telah menerima judul skripsi ini
5. Bapak Dr.Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan serta motivasi dalam penyelesaian skripsi.
6. Bapak/Ibu Tata Usaha Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Tiada kata yang dapat diucapkan selain doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga Allah memberikan balasan kebaikan atas semua jasa yang telah diberikan kepada penulis. Skripsi ini pasti memiliki kekurangan. Oleh dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dalam penelitian selanjutnya bisa lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 8 November 2022

Penulis

ABSTRAK

Andi Hartono, 2022: *Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo.*

Kata Kunci: Pengembangan, Alat Evaluasi, Kahoot

Dalam perkembangan teknologi, peneliti melaksanakan penelitian pengembangan berupa alat evaluasi pada pembelajaran IPA yaitu aplikasi kahoot. karena tingkat keberhasilan serta tidaknya suatu proses pendidikan bisa dilihat dari evaluasi pembelajarannya. Dalam memperoleh hasil evaluasi pembelajaran yang baik, maka guru harus mampu memiliki alat evaluasi yang praktis serta valid untuk mencapai tujuan pembelajaran. berdasarkan hasil observasi guru masih melakukan evaluasi secara manual tanpa adanya dukungan teknologi yang ada. Sehingga siswa cenderung kurang tertarik, bosan dan ramai saat evaluasi pembelajaran berlangsung.

Tujuan dalam penelitian ini yaitu 1). Untuk mengetahui proses pengembangan alat evaluasi berbasis Aplikasi Kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 3 SILO. 2). Untuk mengetahui validitas alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 3 SILO. 3). Untuk mengetahui tingkat kepraktisan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 3 SILO.

Jenis penelitian yaitu penelitian dan pengembangan (research and development) dengan model Borg and Gall. Data yang diperoleh dari Data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validator media, validator materi, pendidik mata pelajaran IPA dan peserta didik, sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil kritik dan saran validator dan pengguna.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagai berikut : (1) Pengembangan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot melalui tujuh tahap, yaitu tahap penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba produk, uji coba lapangan, revisi produk akhir, diseminasi dan implementasi (2) Hasil uji validitas yang didapatkan dari ahli materi adalah 92% dengan kategori sangat valid. Hasil tingkat kevalidan dari ahli media adalah 89% dengan kategori sangat valid. (3) Tingkat kepraktisan yang didapatkan dari pendidik mata pelajaran IPA kelas VIII adalah 81,1% dengan kategori sangat praktis dan penilaian peserta didik kelas VIII mendapatkan hasil kepraktisan sebesar 81,5% dengan kategori sangat praktis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	8
E. Manfaat Penelitian	9
F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan	9
G. Definisi Operasional	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Penelitian Terdahulu	12
B. Kajian Teori	15
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	33
A. Model penelitian dan pengembangan	33
B. Prosedur penelitian dan pengembangan	34
C. Uji coba produk	36
BAB IV PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot	43

B. Analisis Data.....	68
C. Revisi Produk.....	70
BAB V KAJIAN DAN SARAN.....	71
A. Kajian Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Wordwall yang Telah Direvisi.....	71
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	77



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

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
2.1	Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan	13
3.1	Skor likert	39
3.2	Kriteria Kevalidan	41
3.3	Range dan Kriteria interpretasi	42
4.1	Kompetensi Inti	44
4.2	Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian	45
4.3	Kisi-kisi Soal Evaluasi	46
4.4	Skor Hasil Ranking Peserta Didik Menggunakan Kahoot	54
4.5	Hasil Analisis validasi Tahap 1 Ahli materi	56
4.6	Hasil Analisis validasi Tahap 2 Ahli Materi	57
4.7	Komentar dan Saran Dari Ahli Materi	58
4.8	Hasil Validasi Tahap 1 Ahli Media	59
4.9	Hasil Validasi Tahap 2 Ahli Media	60
4.10	Komentar dan Saran Dari Ahli Materi	61
4.11	Hasil Analisis Validasi Guru Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMPN 3 SILO	61
4.12	Komentar dan Saran Dari Guru Mapel IPA	63
4.13	Hasil Penilaian Peserta Didik Tahap Awal	63
4.14	Hasil penilaian angket peserta didik saat uji coba lapangan	65
4.15	Rekapitulasi Hasil Komentar/saran Validator dan Pengguna	67
4.16	Hasil Validasi Ahli	68
4.17	Hasil Penilaian Guru dan Siswa	69

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
2.1	Tampilan website https://kahoot.com/	25
2.2	tampilan website https://kahoot.it/	25
2.3	usaha yang dilakukan oleh F	27
2.4	Tuas/pengungkit	28
2.5	penerapan bidang miring	29
2.6	Katrol Tetap	30
2.7	Katrol Bebas	31
2.8	Katrol Ganda	32
3.1	Alur Penelitian Borg & Gall	34
3.2	tes soal pada aplikasi kahoot	40
4.1	<i>Tampilan Awal Aplikasi Kahoot</i>	52
4.2	Tampilan login untuk peserta didik	52
4.3	Tampilan Home Pada Aplikasi Kahoot	53
4.4	Tampilan awal dalam membuat soal	53
4.5	Tampilan Ranking Nilai Peserta didik	54

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat erat dengan kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan suatu wadah untuk manusia dalam menciptakan dan mengembangkan pengetahuan. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat meningkatkan perkembangan sikap serta perilaku yang bisa merubah pengetahuan dan mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Teknologi merupakan alat dan sarana yang dapat menunjang proses pembelajaran, teknologi pembelajaran dapat diartikan sebagai penerapan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan masalah pembelajaran.¹ Oleh karena itu teknologi berperan penting dalam kehidupan manusia.

Perkembangan teknologi yang terus berkembang pada saat ini tidak dapat dihindari pengaruhnya dalam dunia pendidikan. Misalnya penggunaan teknologi aplikasi kahoot sebagai media dalam menunjang proses pembelajaran.² Tuntutan dunia global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap perkembangan teknologi dalam usaha peningkatan mutu pendidikan, terutama

¹ Bambang Warsita, "Perkembangan Definisi Dan Kawasan Teknologi Pembelajaran Serta Perannya Dalam Pemecahan Masalah Pembelajaran," *Jurnal Kwangsan* 1, no. 2 (2013): 72, <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.6>.

² Nunung Supriadi, Destyanisa Tazkiyah, and Zuyinatul Isro, "Pemanfaatan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar," *Prosiding* 6, no. November (2020): 28–36, <http://jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/view/1192>.

penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya penggunaan dalam proses belajar mengajar. Intitusi pendidikan di Indonesia berlomba-lomba dalam memanfaatkan teknologi dalam memenuhi kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Hal tersebut memicu pergeseran dalam dunia pendidikan dari pertemuan tatap muka konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka. Pendidikan di masa yang akan datang akan bersifat mudah dan terbuka yang dapat di akses oleh semua kalangan tanpa memandang usia maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Pendidikan masa mendatang akan lebih ditentukan oleh seberapa besar usaha dalam berkolaborasi dengan teknologi.³

Penerapan teknologi dalam bidang pendidikan bertujuan agar terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara⁴. hal tersebut berdasarkan pasal 11 ayat (1) terdapat pernyataan “pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan pelayanan dan kemudahan, sertamenjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi” (UU No.20 tahun 2003) upaya pemerintah dalam melaksanakan amanat UUD 1945 dan UU No.20 Tahun 2003 tersebut di atas antara lain dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dalam bidang pendidikan.

³ Haris Budiman, “Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan,” *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 8, no. 1 (2017): 31, <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>.

⁴ Musrohul Izzati and Heri Kuswanto, “Pengaruh Model Pembelajaran Blanded Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Motivasi Dan Kemandirian Siswa,” *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika* 3, no. 2 (2019): 65–75, <https://doi.org/10.29408/edumatic.v3i2.1656>.

Adanya perkembangan teknologi maka akan terjadi pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu : 1) dari ruang kelas di mana dan kapan saja. 2) dari kertas ke “online” atau saluran 3) dari fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja.⁵

Guru sebagai pendidik berperan penting dalam pendidikan siswanya , hal tersebut sesuai dengan sabda Rasulullah SAW: “Ajarilah anak-anakmu sesuai dengan zaman mereka bukan pada zamanmu. Sesungguhnya mereka diciptakan untuk zamannya, sedangkan kalian diciptakan untuk zaman kalian” artinya, ilmu bersifat dinamis dan tidak tetap, keberadaannya menyesuaikan dengan kondisi sekarang dan masa depan

Seperti pemaparan hadist di atas dalam perkembangan teknologi guru harus mampu berinovasi dalam proses belajar mengajar. Salah satunya melalui alat evaluasi pembelajaran yang juga harus diperhatikan. Karena dengan adanya alat evaluasi pembelajaran, dapat mendukung tercapainya tujuan

pembelajaran. Apabila manusia tidak memanfaatkan teknologi yang ada pada saat ini maka akan tertinggal dari perkembangan era yang terus maju. Di awali

proses pembelajaran yang baik akan terciptanya pendidikan yang baik sehingga memperoleh wawasan yang luas serta ilmu pengetahuan.

Pembelajaran yang efektif, menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik dipengaruhi oleh berbagai unsur yang di antaranya guru memahami sifat, karakter siswa, metode pembelajaran dan sarana selama proses pembelajaran.

⁵ Yohannes Marryono Jamun, “Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan,” no. 10 (1996): 48–52.

Secara khusus adanya sumber belajar yang menarik akan mendukung terhadap penciptaan belajar siswa yang menarik dan menyenangkan.⁶

Sejalan dengan hal tersebut, maka lahirnya teknologi pendidikan yang terus berkembang saat ini, meliputi pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan, peningkatan mutu/kualitas, relevansi dan efisiensi pendidikan.

Pendidikan merupakan hal pokok yang akan menentukan kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat di ukur dari kualitas dan sistem pendidikan yang ada. Suatu negara di anggap jauh dan tertinggal dari negara lain, apabila kualitas pendidikannya rendah.⁷ Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan tujuan agar siswa berkesempatan mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.⁸ Pendidikan merupakan proses komunikasi yang didalamnya terkandung suatu proses, tranformasi pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan, baik yang berlangsung di dalam maupun diluar sekolah, di lingkungan masyarakat, di lingkungan keluarga dan pembelajarannya berlangsung sepanjang hayat (*long life learning*) dari suatu generasi ke generasi lainnya. Pendidikan menempati pada strata tertinggi terhadap kebutuhan manusia. Karena hal itu pendidikan menjadi penopang

⁶ cepi riyana, *Media Pembelajaran* (direktorat jenderal pendidikan islam kementerian agama RI, 2012).

⁷ Titi Kadi and Robiatul Awwaliyah, "Inovasi Pendidikan : Upaya Penyelesaian Problematika Pendidikan Di Indonesia," *Jurnal Islam Nusantara* 1, no. 2 (2017): 144–55, <https://doi.org/10.33852/jurnalin.v1i2.32>.

⁸ A. Supardi, "Penggunaan Multimedia Interaktif Sebagai Bahan Ajar Suplemen Dalam Peningkatan Minat Belajar," *Jurnal Pendas* 1, no. 2 (2014): 161=167-167.

dalam kemajuan dan peradaban. Seperti yang telah disebutkan diatas kemajuan suatu bangsa di lihat dari tingkat pendidikan bangsa tersebut. tidak heran kemudian negara mengatur dan menjadikan pendidikan salah satu persoalan penting yang harus dibenahi dengan baik.

Menurut *dewey* konsep pendidikan mengandung pengertian sebagai suatu proses pengalaman, karena kehidupan adalah pertumbuhan, pendidikan berarti membantu pertumbuhan batin tanpa di batasi usia. Proses pertumbuhan adalah penyesuaian pada tiap-tiap fase serta menambahkan kecakapan di dalam perkembangan seseorang. Hal tersebut untuk menekankan bahwa kegiatan pendidikan hakekatnya adalah proses pengalaman, namun pengalaman ini harus mengarahkan peserta didik kepada pertumbuhan batin, sehingga dengan pertumbuhan batin ini mereka dapat menghadapi tantangan lingkungan dan juga permasalahan tanpa harus bergantung pada orang lain. Pandangan *dewey* tentang pendidikan jelas menekankan bahwa pengalaman menjadi dasar dalam pembentukan dan upaya memacu pertumbuhan peserta didik yang sesuai dengan potensi dan kebutuhannya masing-masing.⁹

Pembelajaran IPA merupakan proses yang dapat membantu siswa lebih bermakna sehingga dapat menguasai pengetahuan ilmiah dan hukum alam serta dapat menerapkan dalam konteks kehidupan yang nyata.¹⁰ Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi hal baru bagi siswa untuk mempelajari diri

⁹ Phd. Drs.Ahmad suriansyah, M.Pd., *Landasan Pendidikan*, ed. J.Dalle & Zulfa Jamalie, 1st ed. (banjarmasin: Comdes, 2011).

¹⁰ Anggit Grahito Wicaksono, Jumanto Jumanto, and Oka Irmade, "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 10, no. 2 (2020): 215, <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>.

sendiri dan lingkungan sekitar. Proses pembelajaran IPA menekankan dalam hal pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Hal ini berpengaruh terhadap pembelajaran IPA di sekolah. pada hakikatnya pembelajaran IPA di sekolah memuat tiga hal yaitu produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. belajar sains merupakan hal ideal untuk memperoleh kompetensi (keterampilan-keterampilan, memelihara sikap-sikap serta penguasaan konsep dengan pengalaman sehari-hari).

Dalam mewujudkan tujuan pembelajaran IPA guru harus mampu memahami terhadap hakikat sains, fasilitator dalam proses belajar mengajar yang dapat menciptakan suasana belajar sesuai kebutuhan dan kemampuan siswanya yang telah dirancang dalam kurikulum.¹¹

Pendidikan yang baik serta maju dibutuhkannya peningkatan proses pembelajaran serta evaluasi pembelajaran yang berkualitas, karena tingkat keberhasilan serta tidaknya suatu proses pendidikan bisa dilihat dari evaluasi pembelajarannya.¹² Tujuannya yaitu memperoleh hasil evaluasi pembelajaran yang baik, maka guru harus mampu memiliki alat evaluasi yang praktis serta valid untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Evaluasi dalam arti luas adalah suatu proses dalam merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat berbagai alternatif keputusan. Sedangkan evaluasi pembelajaran

¹¹ Lalu Usman Ali, "Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur," *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram* 6, no. 2 (2018): 103, <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1020>.

¹² Muh Haris Zubaidillah, "Prinsip Dan Alat Evaluasi Dalam Pendidikan," 2018, 1–13, <https://doi.org/10.31219/osf.io/4tgfm>.

adalah suatu proses berkelanjutan tentang pengumpulan dan penafsiran informasi, dalam menilai keputusan yang dibuat untuk merancang suatu sistem pembelajaran.¹³

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada Ibu Nayla selaku guru IPA yang dilakukan di sekolah SMPN 3 SILO, diketahui bahwa sekolah tersebut masih belum memanfaatkan teknologi secara maksimal terutama dalam pembelajaran IPA, guru masih melakukan proses belajar mengajar secara manual tanpa adanya dukungan teknologi yang ada. Sehingga siswa cenderung kurang tertarik, bosan dan ramai saat pembelajaran berlangsung.

Dari penjabaran kasus di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian pengembangan berupa alat evaluasi pada pembelajaran IPA yaitu aplikasi kahoot dengan harapan dapat meningkatkan kepraktisan dalam proses pembelajaran. Kahoot memiliki fungsi membuat

quiz menarik serta dapat digunakan di dalam maupun luar kelas. Kahoot umumnya digunakan melalui *handphone* atau komputer secara online. Maka

dari itu peneliti mengambil judul “Pengembangan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana di kelas VIII SMPN 3 Silo”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan yang telah disebutkan diatas, masalah yang diteliti adalah

¹³ M.Pd. Dr.Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, ed. Bunga Sari Fatmawati, 1st ed. (jakarta timur: PT Bumi Aksara, 2019).

1. Bagaimanakah proses pengembangan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 3 silo ?
2. Bagaimanakah validitas penggunaan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 3 silo ?
3. Bagaimanakah tingkat kepraktisan penggunaan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 3 SILO ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan alat evaluasi berbasis Aplikasi Kahoot pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 3 SILO
2. Untuk mengetahui validitas alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 3 SILO
3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 3 SILO

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam pengembangan penelitian ini ialah

1. Wujud fisik Produk yang dihasilkan berupa alat evaluasi dengan soal tipe ganda menggunakan aplikasi kahoot.
2. Mata pelajaran yang di evaluasi yaitu mata pelajaran IPA pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 3 SILO.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik

Memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman bagi peserta didik.

2. Bagi guru

Memberikan hal baru dengan memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar guna mencapai tujuan pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Memberikan pengetahuan tentang media pembelajaran berupa aplikasi kahoot dan dapat menjadi bekal untuk menjadi guru IPA yang kreatif dan inovatif untuk peserta didik.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan

1. Asumsi penelitian dan pengembangan

a. Aplikasi kahoot dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam materi IPA.

b. Aplikasi kahoot dapat menjadi salah satu referensi bagi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

c. Aplikasi kahoot dapat digunakan sebagai media penilaian harian dalam mendukung pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA.

2. Keterbatasan penelitian pengembangan.

Mengingat keterbatasan kemampuan dan waktu yang peneliti miliki agar pembahasan fokus dan tidak menyimpang dengan pokok

permasalahan, maka peneliti perlu membatasi kajian dalam penelitian ini.

Adapun batasan masalah sebagai berikut :

- a. Subjek penelitian ini merupakan siswa SMPN 03 SILO pada kelas VIII .
- b. Objek penelitian ini merupakan pengembangan alat evaluasi pada pembelajaran IPA di SMPN 03 SILO dikelas VIII.
- c. Mata pelajaran yang dikembangkan dalam aplikasi kahoot ialah mata pelajaran IPA materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.\
- d. Hasil evaluasi menggunakan aplikasi kahoot hanya pada penilaian kognitif.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian pengembangan ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah berikut :

1. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA merupakan mata pelajaran SMP/MTS yang mencakup fisika, kimia dan biologi.

2. kahoot

kahoot merupakan salah satu aplikasi berbasis jaringan (online), yang dapat digunakan secara gratis dalam pembelajaran yang menyenangkan, pengalaman baru dan memperoleh pengetahuan serta informasi.

3. Alat evaluasi

Alat evaluasi adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien.



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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis mengambil referensi dari penelitian *research and Development (R&D)* yang dilakukan oleh :

1. Penelitian yang dilakukan Acep Lukman Nul Hakim dengan judul “pengembangan alat evaluasi pembelajaran biologi pada aplikasi kahoot” penelitian ini mempunyai tujuan mengembangkan alat evaluasi pembelajaran biologi. Pada penelitian memperoleh hasil ahli materi 79%, ahli media 89% dan respon guru 85%. Berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media dan respon guru dapat disimpulkan bahwa aplikasi kahoot layak digunakan sebagai alternatif alat evaluasi dalam pembelajaran Biologi.¹⁴

2. Penelitian yang dilakukan Supriatini, refson dan Mustofa dengan judul “pengembangan alat evaluasi menggunakan kahoot pada pembelajaran bahasa indonesia untuk siswa kelas VII” dengan tujuan untuk mengembangkan dan memanfaatkan alat evaluasi berbasis kemajuan teknologi informasi dengan aplikasi Kahoot. Hasil dari penelitian ini adalah alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot layak digunakan berdasarkan

¹⁴ Acep Lukman and N U L Hakim, “Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Biologi Pada Aplikasi Kahoot,” 2019, 1–68.

data penilaian ahli materi 92,8%, ahli media 98% dan validasi pendidik bahasa indonesia 75%.¹⁵

3. Penelitian yang dilaksanakan oleh Sartika dan Mira Octafianti dengan judul “pemanfaatan kahoot untuk pembelajaran matematika siswa kelas X pada materi sistem persamaan linear dua variabel” tujuan dari penelitian ini yaitu pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot untuk meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas X SMK TI Garuda Nusantara di kota Cimahi. sedangkan dari hasil penelitian yaitu perbandingan antara tes tulis 40,4% dengan kriteria “tidak menarik” dan tes menggunakan aplikasi kahoot 59,6% dengan kriteria “menarik”. Hal ini menunjukkan bahwa alat evaluasi dengan menggunakan aplikasi kahoot layak digunakan.¹⁶

Tabel 2.1
Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu
dengan penelitian yang akan dilakukan :

No	Nama peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Acep Lukman Nul Hakim	pengembangan alat evaluasi pembelajaran biologi pada aplikasi kahoot	mengembangkan aplikasi kahoot sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran.	pada model pengembangan yaitu Acep Lukman Nul Hakim menggunakan model 4d, dan mata pelajaran yang dikembangkan adalah

¹⁵ Supriatini, Refson, and Mustofa, “Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Kahoot Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas VII,” *Jurnal Bindo Sastra* 4, no. 1 (2020): 48–62, <https://jurnal.um-palembang.ac.id/bisastra/article/view/2206>.

¹⁶ Sartika and Mira Octafianti, “Pemanfaatan Kahoot Untuk Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel,” *Journal On Education* 01, no. 03 (2019): 373–85.

				biologi tingkat SMA sedangkan peneliti menggunakan model Borg and Gall. Dan mata pelajaran yang dikembangkan adalah mata pelajaran IPA tingkat SMP.
2.	Supriatini, refson dan Mustofa	pengembangan alat evaluasi menggunakan kahoot pada pembelajaran bahasa indonesia untuk siswa kelas VII	mengembangkan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot serta angket ahli dan validitas. Model yang digunakan adalah Borg and Gall	Pebedaan peneliti dan penelitian yang dilakukan oleh Supriatini, refson dan Mustofa hanya menggunakan 5 langkah dari model Borg and gall serta materi yang dikembangkan yaitu bahasa indonesia sedangkan peneliti mengambil 7 langkah dari model Borg and Gall serta mata pelajaran yang dikembangkan ialah IPA
3.	Sartika dan Mira Octafianti	pemanfaatan kahoot untuk pembelajaran matematika siswa kelas X pada materi sistem persamaan linear dua variable	Menghasilkan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot dan metode penelitian menggunakan <i>Research and development</i>	Penelitian yang dilakukan oleh Sartika dan Mira Octafianti bersifat analisis kebutuhan dan materi yang dikembangkan sistem persamaan linear dua variable

B. Kajian Teori

1. Pengertian Evaluasi Pembelajaran

Secara harfiah kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation*; dalam bahasa Arab *al-taqdir*, dalam bahasa Indonesia berarti: *penilaian*. Akar katanya adalah *value* dalam bahasa Arab: *al-qimah*; dalam bahasa Indonesia berarti *nilai*. Dengan demikian secara harfiah, evaluasi dapat diartikan sebagai penilaian dalam bidang pendidikan atau penilaian mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan.

Adapun dari segi istilah, sebagaimana dikemukakan oleh Edwind Wandt dan Gerald W. Brown: *evaluation refer to the act or process to determining the value of something*. Menurut definisi ini, maka istilah evaluasi itu menunjukkan kepada atau mengandung pengertian suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu.

Apabila definisi evaluasi yang dikemukakan oleh Edwind Wandt dan Gerald W. Brown itu untuk memberikan definisi tentang evaluasi pendidikan, maka evaluasi pendidikan itu dapat diberi pengertian sebagai suatu tindakan atau kegiatan yang dilaksanakan dengan maksud untuk atau suatu proses yang berlangsung dalam rangka menentukan nilai dari segala sesuatu dalam dunia pendidikan. Atau dengan kata lain evaluasi adalah kegiatan atau proses penentuan nilai pembelajaran sehingga dapat diketahui mutu dan hasil-hasilnya.

Sedangkan penilaian adalah bersifat kualitatif, hasil penilaian itu berupa penafsiran atau perkiraan untuk menentukan sesuatu itu baik buruk, panjang pendek, besar kecil dan sebagainya.

Evaluasi mencakup dua kegiatan yaitu pengukuran dan penilaian. Untuk menentukan nilai dari sesuatu yang sedang di nilai tersebut dilakukan pengukuran, dan wujud pengukuran itu adalah pengujian yang dikenal dengan tes.¹⁷

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 39 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatakan pendidik merupakan tenaga professional yang bertugas merencanakan serta melakukan proses pembelajaran, melakukan bimbingan, menilai hasil pembelajaran, menilai hasil pembelajaran dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Dengan demikian, salah satu kompetensi yang wajib dimiliki seorang pendidik yaitu kemampuan mengadakan evaluasi, baik dalam proses pembelajaran ataupun penilaian hasil belajar.¹⁸

Evaluasi yang sering dipahami selama ini dalam dunia pendidikan adalah sebatas pada penilaian saja. Penilaian ini dilakukan secara formatif dan sumatif. Ketika sudah dilakukan penilaian, dianggap sudah melakukan evaluasi, pemahaman tersebut tidaklah tepat. Pelaksanaan penilaian

¹⁷ Gito Supriyadi, "Evaluasi Pembelajaran," *Book*, no. Malang (2011): 1–185.

¹⁸ UUD RI RI No. 41, "Presiden Republik Indonesia," *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan* 2003, no. 1 (1999): 1–5, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjWxrKeif7eAhVYfysKHcHWAOWQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.ojk.go.id%2Fid%2Fkanal%2Fpasar-modal%2Fregulasi%2Fundang-undang%2FDocuments%2FPages%2Fundang-undang-nomo>.

cenderung hanya melihat pencapaian tujuan pembelajaran. dalam proses pembelajaran bukan hanya memandang faktor nilai, tetapi banyak faktor yang membuat berhasil atau tidaknya sebuah pembelajaran. penilaian hanya bagian kecil dari evaluasi. evaluasi tidak hanya berurusan dengan nilai yang diukur berdasarkan penyelesaian soal-soal, tetapi evaluasi pembelajaran akan mengkaji banyak faktor. Dengan demikian evaluasi perlu diperkenalkan kepada seluruh pendidik, karena sangat penting terhadap pengembangan mutu pendidikan.¹⁹

Adapun aspek-aspek dalam evaluasi sebagai berikut :

- a. Kegiatan evaluasi merupakan proses sistematis, hal ini mengandung arti bahwa evaluasi merupakan kegiatan yang terencana dan dilakukan berkesinambungan.
- b. Dalam kegiatan evaluasi diperlukan berbagai informasi atau data yang menyangkut obyek yang sedang di evaluasi, data yang dimaksud dapat berupa tugas-tugas, nilai ujian semester ataupun berupa perilaku peserta didik selama mengikuti pelajaran.
- c. Setiap kegiatan evaluasi dalam dunia pendidikan tidak terlepas dari tujuan-tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Hal tersebut dikarenakan setiap kegiatan evaluasi memerlukan suatu kriteria

¹⁹ Ashiong P Munthe, "PENTINGYA EVALUASI PROGRAM DI INSTITUSI PENDIDIKAN: Sebuah Pengantar, Pengertian, Tujuan Dan Manfaat," *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 5, no. 2 (2015): 1, <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i2.p1-14>.

tertentu sebagai acuan dalam menentukan batas ketercapaian objek yang dinilai.²⁰

Dari sebagian yang telah dijabarkan diatas didapat bahwa evaluasi merupakan suatu proses untuk mengukur sejauh mana peserta didik bisa mengikuti perkembangan pembelajaran yang diajarkan melewati serangkaian proses. Hasil evaluasi yang diberikan ialah berbentuk nilai yang diberikan oleh guru. Sudah menjadi tugas guru di setiap pembelajaran melaksanakan evaluasi guna mengenali pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru.

2. Alat evaluasi pembelajaran

Dalam pengertian umum, alat adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien. Kata “alat” biasa disebut juga dengan istilah “instrumen”. Dengan demikian, alat evaluasi juga dikenal dengan instrumen evaluasi.²¹

Instrumen evaluasi pembelajaran IPA ialah alat ukur yang dipakai dalam pembelajaran IPA, untuk menilai serta mengevaluasi hingga sejauh mana proses pembelajaran IPA mencapai sasarannya. Dalam

²⁰ Sitti Mania, “Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran,” *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 11, no. 2 (2008): 220–33, <https://doi.org/10.24252/lp.2008v11n2a7>.

²¹ Prof.Dr.Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, ed. Restu Damayanti, 3rd ed. (jakarta: PT Bumi Aksara, 2018).

kenyataannya kata evaluasi sering kali dipakai dengan kata penilaian karena adanya tes yang sering dipakai dalam IPA.²²

Agar menghasilkan data yang akurat, terdapat beberapa hal yang wajib diperhatikan dalam menyusun instrumen :

a. Analisis variabel penelitian

Menganalisis tiap variabel menjadi subvariabel setelah itu mengembangkannya menjadi indikator-indikator ialah langkah awal sebelum instrumen itu dikembangkan.

b. Menetapkan jenis instrumen

Jenis instrumen dapat ditetapkan manakala peneliti telah memahami tentang variabel serta indikator penelitiannya. Satu variabel bisa jadi Cuma membutuhkan satu jenis instrumen ataupun lebih dari satu jenis instrumen.

c. Menyusun kisi-kisi atau layout instrumen

Kisi-kisi instrumen dibutuhkan sebagai pedoman dalam merumuskan item instrumen. Dalam kisi-kisi itu wajib mencakup jenis-jenis pertanyaan, ruang lingkup materi variabel penelitian, waktu yang dibutuhkan serta banyaknya pertanyaan. Tidak hanya itu dalam kisi-kisi juga harus tergambar indikator atau abilitas dari tiap variabel. Misalnya, untuk menentukan prestasi belajar ataupun keahlian subjek penelitian, diukur dari tingkat pengetahuan, pemahaman, aplikasi, dan sebagainya.

²² Agus Ramdani et al., "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Ipa Yang Mendukung Keterampilan Abad 21," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 5, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.221>.

d. Menyusun item instrumen

Bersumber pada kisi-kisi yang sudah disusun, langkah berikutnya merupakan menyusun item pertanyaan sesuai dengan jenis instrumen yang hendak digunakan.

e. Mengujicobakan instrumen

Uji coba instrumen bisa dilakukan guna mengetahui reabilitas serta validitas dan keterbacaan tiap item. Bisa jadi berdasarkan hasil uji coba terdapat beberapa item yang harus di buang dan ditukar dengan item yang baru, setelah mendapat masukan dari subjek uji coba.²³

3. Teknik evaluasi pembelajaran

Teknik evaluasi merupakan metode yang digunakan oleh guru untuk memperoleh informasi ataupun mengetahui terkait sesuatu hal.²⁴ Teknik

yang bisa digunakan untuk masing-masing jenis evaluasi adalah sebagai

berikut :

a. Evaluasi sikap dapat dilaksanakan dengan menggunakan teknik observasi, penilaian diri, penilaian teman sebaya dan penilaian jurnal yang dimiliki oleh wali kelas, guru mata pelajaran dan guru bimbingan konseling (BK).

b. Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan teknik tes dan non tes.

Teknik tes yang bisa dikembangkan bisa berupa tes pilihan ganda,

²³ Aziz Alimul Hidayat, *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas Reliabilitas*, ed. N.Aulia Aziz, 1st ed. (surabaya: Health Books Publishing, 2021).

²⁴ Ratni Ratni and Suriani Suriani, "Pelaksanaan Teknik Evaluasi Pembelajaran Sejarah Peradaban Islam Di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten," *Jurnal Pendidikan Sejarah* 7, no. 2 (2018): 1–14, <https://doi.org/10.21009/jps.072.01>.

tes isian singkat, tes menjodohkan dan tes uraian. Teknik non tes yang bisa digunakan misalnya menggunakan portofolio, penugasan terstruktur dan tidak terstruktur, proyek dan produk.

- c. Evaluasi keterampilan dapat dilakukan dengan praktik unjuk kerja, proyek, produk, portofolio dan tertulis.²⁵

4. Pembelajaran IPA

Secara umum, pembelajaran IPA terdiri dari tiga mata pelajaran yaitu biologi, fisika dan kimia. Pembelajaran pada tingkat SMP dilaksanakan berbasis keterpaduan dan dikembangkan sebagai mata pelajaran sains integrasi bukan sebagai pendidikan disiplin ilmu. Keduanya sebagai pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, sikap peduli serta rasa tanggung jawab terhadap lingkungan alam dan sosial. Pembelajaran IPA didefinisikan tiga elemen penting yaitu sikap, proses dan produk.²⁶

Pembelajaran harus di dasarkan pada hakikat orang yang belajar, hakikat orang yang mengajar dan hakikat belajar itu sendiri, serta tidak mengukur pada hasil belajar berupa hafalan. Dalam pembelajaran IPA yang harus di tekankan ialah produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah pada pengelolaan pembelajaran. Dalam mewujudkan pembelajaran IPA guru sebagai fasilitator hendaknya melaksanakan kegiatan belajar

²⁵ Ni Wayan Sri Darmayanti & I Komang Wisnu Budi Wijaya, *Evaluasi Pembelajaran*, ed. Yogi Astra, 1st ed. (Bali: Nilacakra, 2020).

²⁶ Fatimatu Zahro, Subiki, and Sri Wahyuni, "Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Teknik Make a Match Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Smp," *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2013, 145–51, fatin_zr26@yahoo.com.

mengajar dengan pembelajaran yang kreatif dan inovatif seperti halnya sains teknologi serta pemecahan masalah.²⁷

Adapun tujuan pembelajaran IPA menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) yaitu mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari dan mengembngkan sikap rasa ingin tahu serta memiliki kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Meningkatnya rasa ingin tahu akan berpengaruh pada motivasi belajar siswa, sedangkan pengalaman belajar yang di berikan akan berpengaruh pada pemahaman konsep siswa.²⁸

5. Aplikasi kahoot

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan merupakan hal yang harus dikolaborasikan, terutama sebagai penunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Hal tersebut karena banyaknya faktor dalam penggunaan teknologi salah satunya kemudahan serta kelebihanannya bagi pengguna. Hal yang perlu dikolaborasikan salah satunya yaitu media pembelajaran. kualitas media yang diterapkan akan berpengaruh terhadap proses belajar mengajar dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

²⁷ Kadi and Awwaliyah, "Inovasi Pendidikan : Upaya Penyelesaian Problematika Pendidikan Di Indonesia."

²⁸ IW Iwantara, IW Sadia, and IK Suma, "Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Dalam Pemahaman Konsep Siswa," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 4, no. 1 (2014): 1–13.

Salah satu teknologi yang sering bahkan selalu disertakan dalam pembelajaran yaitu internet. Internet memberikan kemudahan bagi penggunaanya dalam mengakses informasi. Tidak heran teknologi internet digunakan mulai tingkat pendidikan dasar hingga tingkat pendidikan tinggi. Media pembelajaran menggunakan teknologi sangat beragam, Salah satunya platform interaktif yang menyediakan quiz pembelajaran secara gratis maupun berbayar. platform yang sering digunakan pada pendidikan saat ini salah satunya aplikasi *kahoot*.

Kahoot merupakan salah satu platform berbasis internet yang berisikan game quiz. Kahoot merupakan media interaktif, hal tersebut karena kahoot dapat digunakan sebagai *pre-test*, *post-test*, latihan soal dan pengayaan yang dapat digunakan melalui handphone siswa.²⁹

Terdapat 2 langkah dalam menggunakan aplikasi kahoot. Langkah pertama membuat quiz di aplikasi kahoot. Langkah kedua yaitu memainkan quiz di aplikasi kahoot. Dalam langkah awal yang perlu disiapkan untuk menggunakan aplikasi kahoot yaitu :

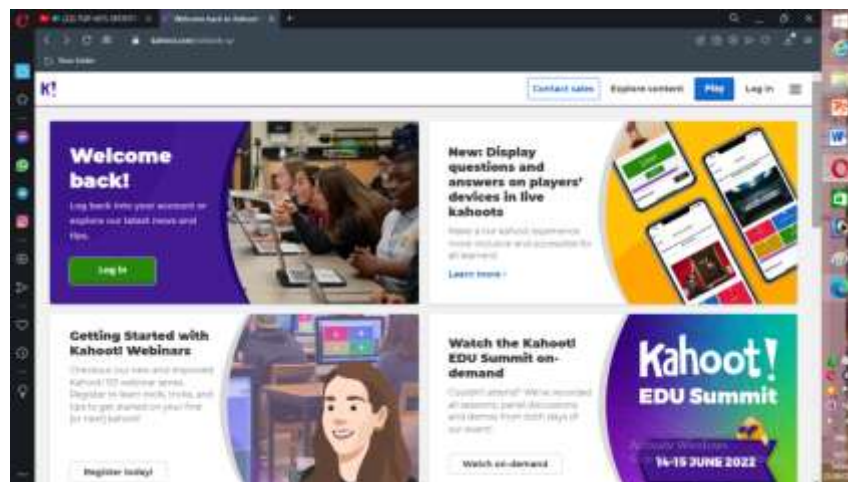
- a. Membuat akun di <https://kahoot.com/>
- b. Menyiapkan soal
- c. Menyiapkan gambar yang akan disertakan dalam soal baik setiap soal maupun keseluruhan
- d. Menyiapkan video

²⁹ Cucu Aceng Bunyamin, Dewi Rika Juita, and Noer Syalsiah, "Penggunaan Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Permainan Sebagai Bentuk Variasi Pembelajaran," *Gunahumas Jurnal Kehumasan* 3, no. 1 (2020): 43–50.

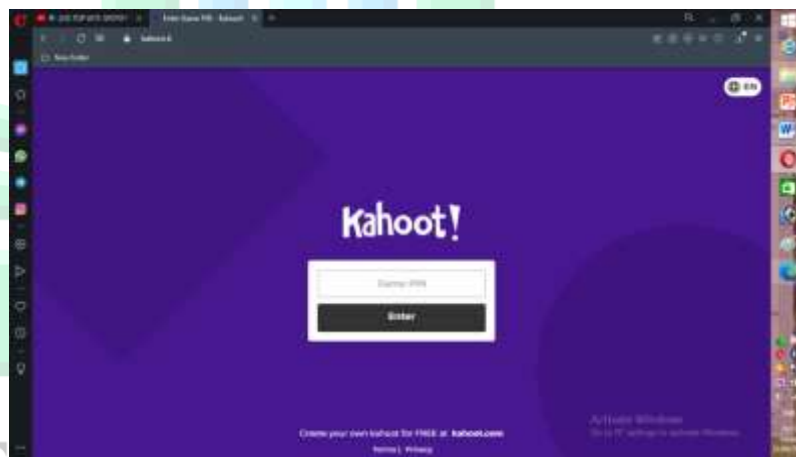
Saat kuis telah dibuat oleh pendidik, maka aplikasi kahoot siap digunakan sebagai pembelajaran bagi peserta didik, peserta didik dapat mengakses di manapun berada selagi mempunyai koneksi internet.

Hal yang harus dilakukan bagi peserta didik dalam menjawab kuis yang telah di sediakan oleh pendidik yaitu peserta didik memasukan pin yang di berikan, kemudian membuka website <https://kahoot.com/>. Selanjutnya peserta didik memasukan pin pada kolom yang telah tersedia. Kuis pada kahoot dapat dikerjakan secara perorangan maupun kelompok. Pendidik mengontrol penuh pada kuis ini. Sehingga pendidik dapat menentukan kapan di mulai beserta mengatur waktu pada setiap soal yang diberikan. Peserta didik hanya menjawab soal yang telah di tampilkan serta waktu menjawabnya. Setelah peserta didik menjawab secara keseluruhan soal, maka peserta didik dapat melihat skor yang di peroleh serta urutan skor terbesar hingga terkecil dari seluruh partisipan.

Website kahoot terdiri dari 2 website yang saling berhubungan yaitu <https://kahoot.com/> dan <https://kahoot.it/>. Kedua website tersebut tentunya berbeda dalam tugas serta fungsinya <https://kahoot.it/> merupakan website utama dalam pembuatan soal, jenis soal yang akan dibuat dan lain-lain, dengan kata lain website tersebut digunakan oleh pendidik, melalui website tersebut juga berfungsi untuk pendaftaran bagi pengguna baru bisa dilihat pada gambar 1.1. Sedangkan website <https://kahoot.it/> berfungsi untuk peserta didik dalam menjawab soal.



Gambar 2.1 Tampilan website <https://kahoot.com/>
Sumber : Carisinyal.com



Gambar 2.2 tampilan website <https://kahoot.it/>
Sumber : www.japung.com

Penggunaan sebuah media dalam pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran sebagai berikut :

- a. Peserta didik mempunyai pengalaman baru serta terciptanya pembelajaran yang menyenangkan mengingat aplikasi kahoot merupakan game kuis, sehingga peserta didik termotivasi dalam kegiatan belajar.

- b. Meminimalisir terjadinya perilaku mencontek dalam menjawab soal. Hal tersebut karena batasan waktu yang digunakan dalam aplikasi kahoot.
- c. Hasil pengerjaan soal oleh peserta didik langsung ditampilkan. Hal itu mempermudah guru tanpa adanya koreksi jawaban siswa secara manual.

Sedangkan kekurangan aplikasi kahoot sebagai berikut :

- a. aplikasi kahoot tidak dapat digunakan apabila tidak terhubung pada internet.
- b. Guru harus mempunyai trik sendiri dalam mengontrol siswa. Apabila aplikasi kahoot digunakan dalam kelas kemungkinan siswa akan ramai disebabkan rasa antusias hal baru.³⁰

6. Usaha dan pesawat sederhana

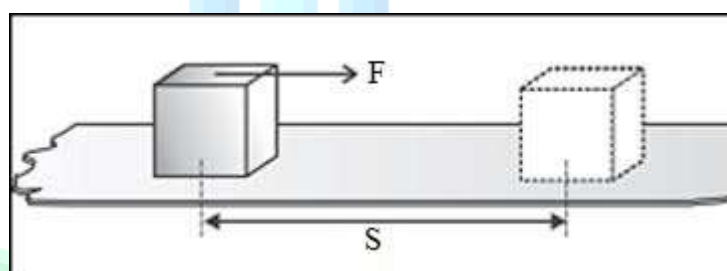
a. Pengertian usaha

Usaha sering diartikan sebagai upaya untuk mencapai tujuan, misalnya memindahkan sebuah meja dengan cara mendorong, selama seseorang melakukan kegiatan maka dikatakan berusaha dalam mencapai sesuatu.

Pengertian usaha hampir sama dengan pengertian dalam kehidupan sehari-hari, yaitu usaha adalah kegiatan dengan mengerahkan tenaga untuk mencapai tujuan.

³⁰ Noza Aflisia, Asri Karolina, and Eka Yanuarti, "Al-Muktamar As-Sanawi Li Al-Lughah Al-Arabiyyah (MUSLA) | 1," n.d., 1–17.

Dalam ilmu IPA usaha memiliki pengertian khusus untuk mendeskripsikan apa yang dihasilkan oleh gaya yang bekerja pada suatu benda pada jarak tertentu. Gambar berikut menunjukkan gaya pada F yang bekerja pada benda yang terletak pada bidang horizontal sehingga benda berpindah sejauh s .



Gambar 2.3 usaha yang dilakukan oleh F

Sumber : Materikimia.com

Rumus usaha :

$$W = F \cdot s$$

Dengan :

W = usaha (J)

F = gaya (N)

s = perpindahan (m)

b. Pengertian Pesawat Sederhana

Pesawat sederhana adalah alat-alat yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan kerja atau usaha.³¹ Pesawat sederhana dapat merubah gaya serta besar gaya gerakan pada suatu benda.

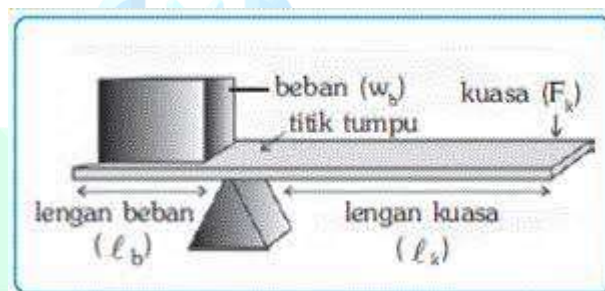
³¹ Aries Maulana and Winda Sustrisno, *Top Pocket Book Matematika & Fisika : Kelas VI, VIII, IX* (Jakarta Selatan: Bintang Wahyu, 2014).

Macam-macam Pesawat Sederhana, yaitu :

1. Tuas/pengungkit

Tuas digunakan untuk mengungkit beban. Dengan adanya tuas, benda yang berat dapat dipindahkan dengan gaya yang kecil.

Konsep tuas dapat dilihat melalui gambar berikut :



Gambar 2.4 Tuas/pengungkit

Sumber : <https://www.medianekita.com/edukasi/pr-2244677268/rangkuman-materi-ipa-kelas-8>

Tuas dibagi menjadi 3, yaitu :

- Tuas jenis pertama

Tuas jenis pertama adalah tuas dengan susunan titik tumpu diantara titik beban dan titik kuasa. contoh tuas jenis pertama yaitu gunting, jungkat-jungkit, dan tang.

- Tuas jenis kedua

Tuas jenis kedua adalah tuas dengan susunan titik beban diantara titik kuasa dan titik tumpu.

Contoh tuas jenis kedua yaitu gerobak dorong dan pembuka tang.

- Tuas jenis ketiga

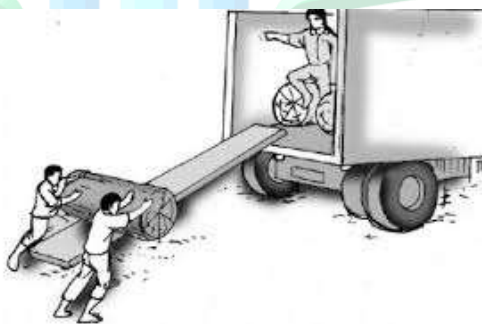
Tuas jenis ketiga adalah tuas dengan susunan titik kuasa diantara titik beban dan titik tumpu.

Contoh tuas jenis ketiga yaitu alat pemancing ikan.

2. Bidang miring

Bidang miring merupakan salah satu pesawat sederhana yang digunakan untuk mempermudah usaha tetapi tidak mengurangi usaha yang dilakukan.

Contoh bidang miring dalam kehidupan sehari-hari antara lain jungkat-jungkit dan jalanan dipegunungan yang berliku.³²

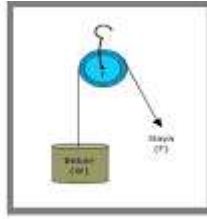


Gambar 2.5 penerapan bidang miring
Sumber : Seputarilmu.com

3. Katrol

Katrol adalah pesawat sederhana berupa roda yang dikelilingi rantai atau tali. Fungsi katrol adalah untuk mengangkat beban atau menarik suatu benda³³.

³² ISTI RACHMAWATI, "EFEKTIVITAS PENDEKATAN SOMATIC, AUDITORY, VISUALIZATION AND INTELLECTUAL (SAVI) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR IPA PADA MATERI USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA DI SMP N 26 BANDAR LAMPUNG," 2019, 47.



Gambar 2.6 katrol Tetap
Sumber : artikelnesia.com

Keuntungan Mekanis (K_m)

$$K_m = \frac{W}{F} = 1$$

$$W \times l_b = F \times l_k$$

Keterangan :

K_m : Keuntungan Mekanis

W : Berat Beban (N)

F : gaya Kuasa (N)

l_k : lengan Kuasa (m)

l_b : Lengan beban (m)

Katrol tetap memiliki nilai $KM = 1$ artinya, gaya yang diperlukan untuk mengangkat benda sama dengan berat benda yang dipindahkan.³⁴

4. Katrol bebas

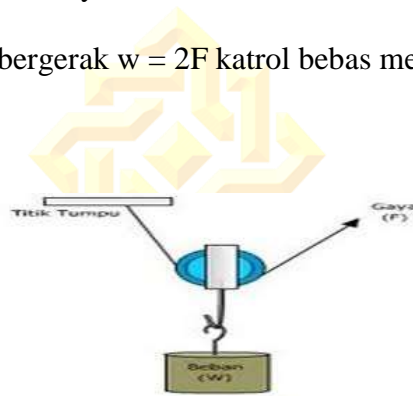
Katrol bebas adalah katrol yang dapat bergerak bebas apabila digunakan untuk mengangkat benda.³⁵ Prinsip katrol bebas hampir sama

³³ Aries Maulana and Winda Sutrisno, Op.Cit. h. 412

³⁴ Aris Maulana, Op.Cit. h. 413

³⁵ Ni Wayan Marti, "Pengembangan Media Pembelajaran Pesawat Sederhana Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia," *Seminar Internasional: APTEKINDO*, 2010, 357–64.

dengan tuas jenis kedua, yaitu titik beban berada diantara titik tumpu dan titik kuasa. Pada katrol bergerak $w = 2F$ katrol bebas memiliki $k_m = 2$



Gambar 2.7 Katrol Bebas
Sumber : artikelnesia.com

Keuntungan Mekanis (KM)

$$W \times l_b = F \times l_k$$

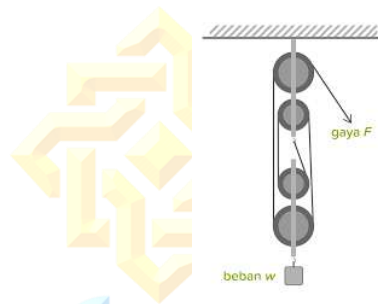
$$W \times l_b = F \times 2l_k$$

$$K_m = \frac{w}{F} = 2$$

5. Katrol ganda

Katrol ganda merupakan gabungan dari beberapa katrol sehingga kerja yang dilakukan semakin mudah.³⁶ Katrol ganda digunakan untuk mengangkat beban yang berat dan biasanya terdiri dari katrol bebas, katrol ganda memiliki keuntungan mekanis yang lebih besar dari katrol lainnya.

³⁶ Marti.



Gambar 2.8 Katrol Ganda
Sumber : artikelnesia.com

$$W \times l_b = F \times l_k$$

$$K_m = x \text{ atau } K_m = 2n$$

Keterangan :

x = banyaknya tali

n = Banyaknya Katrol Bergerak

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

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model penelitian dan pengembangan

Penelitian ini termasuk jenis pengembangan atau biasa dikenal Research and Development (R&D), dikatakan demikian karena dalam penelitian ini menghasilkan suatu produk berupa alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi Kahoot. Menurut sugiyono Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut serta dilakukan secara bertahap.³⁷

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dikembangkan oleh peneliti yaitu berupa aplikasi kahoot sebagai media pembelajaran untuk pembelajaran IPA di SMPN 3 silo, yang bertujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA, kemudahan guru dalam evaluasi serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Penelitian yang akan dikembangkan oleh peneliti memiliki langkah-langkah menurut model *Borg and Gall*. Langkah-langkah menurut *Borg and Gall* dalam penelitian *Research and Development* (R&D), yaitu :

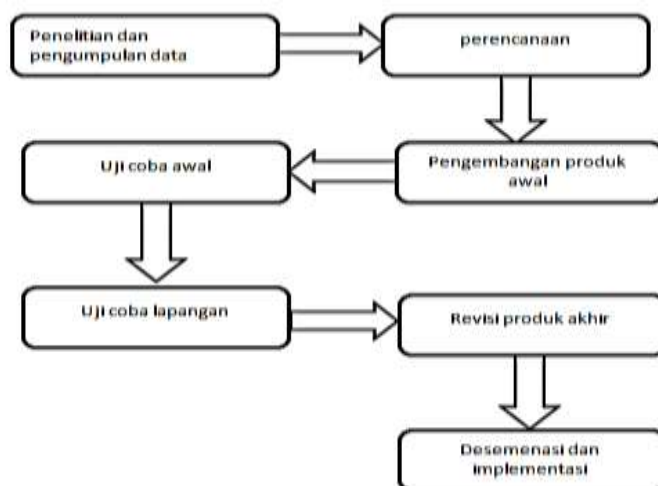
1. Penelitian dan pengumpulan data
2. Perencanaan
3. Pengembangan format produk awal
4. Uji coba lapangan awal

³⁷ Abhy Sukma Pratama, Bambang Prasetya Adhi, and Prasetyo Wibowo Yunanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Cara Membuat Permainan Video Pada Genre Turn Based Adventure Rpg Di Smkn 6 Jakarta," *PINTER: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer* 4, no. 1 (2020): 22–25, <https://doi.org/10.21009/pinter.4.1.5>.

5. Uji coba lapangan
6. Revisi produk akhir
7. Desiminasi dan implementasi.³⁸

B. Prosedur penelitian dan pengembangan

Kurangnya fasilitas internet di SMPN 3 Silo saat pelaksanaan pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot, siswa diwajibkan menggunakan kuota internet secara individu. Sehingga uji coba tidak dapat dilakukan secara berulang, maka prosedur dalam penelitian ini peneliti hanya mengambil 7 tahap dari model *Borg and Gall* . pernyataan di atas sesuai dengan pendapat *Borg and Gall* dalam emzir yang mengemukakan bahwa jika memungkinkan untuk membatasi sebuah penelitian dalam skala kecil, termasuk membatasi tahap-tahap penelitian.³⁹ Langkah-langkah penelitian akan dipaparkan pada bagan di bawah ini :



Gambar 3.1
Alur Penelitian Borg & Gall

³⁸ sugiyono, "Metodelogi Penelitian Kuantitaif, Kualitatif, Dan R & D" (Alfabeta, 2011), 407.

³⁹ Agus Budiman and Jailani Jailani, "Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Mata Pelajaran Matematika Smp Kelas Viii Semester 1," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2014): 139, <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2671>.

1. Tahap penelitian dan pengumpulan data

Pada tahap penelitian dan pengumpulan data dilaksanakan melalui dua tahap yaitu observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMPN 3 SILO mengenai proses pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran. kemudian peneliti menganalisis media pembelajaran yang hendak digunakan dalam pembelajaran. selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap media yang akan digunakan dalam pembelajaran serta menganalisis materi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Tahap selanjutnya yaitu mencari sumber referensi atau buku rujukan sebagai landasan teori.

2. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan yang dilakukan yaitu analisis Kompetensi Inti (KI), Indikator Pencapaian dan tujuan pembelajaran. selanjutnya mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD), Indikator dan tujuan pembelajaran. setelah itu membuat kisi-kisi soal tipe pilihan ganda yang akan dikembangkan dalam penelitian yang sesuai dengan silabus SMPN 3 SILO.

3. Tahap pengembangan produk awal

Pada tahap pengembangan produk awal melalui tiga tahap yaitu membuat soal tipe pilihan ganda sebanyak 10 soal. Selanjutnya membuat instrumen penilaian untuk validator dan pengguna. Pada tahap akhir yaitu melakukan validasi oleh ahli media, ahli materi dan guru IPA.

4. Uji coba produk awal

Pada tahap uji coba awal. Produk untuk pembelajaran IPA menggunakan aplikasi kahoot diuji cobakan kepada 10 peserta didik SMPN 3 SILO.

5. Uji coba lapangan

Pada tahap uji coba lapangan, produk media pembelajaran berupa aplikasi kahoot diuji cobakan kembali kepada seluruh siswa kelas VIII SMPN 3 SILO.

6. Revisi produk akhir

Pada tahap revisi produk akhir, dilaksanakan setelah mendapatkan hasil uji coba lapangan akhir terhadap seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 3 SILO.

7. Disemensi dan implementasi

Pada tahap Disemensi dan implementasi ini, hasil produk akhir diberikan atau disebarluaskan kepada guru mata pelajaran IPA di SMPN 3 SILO.

C. Uji coba produk

kegiatan uji coba ini dibuat dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menetapkan tingkat kelayakan serta kevalidan dari produk yang dihasilkan.

1. Desain uji coba

Desain uji coba yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen validasi oleh ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran IPA, dan angket

respon peserta didik kelas SMPN 3 SILO sebagai pengguna dari produk pengembangan ini. Kegiatan ini bertujuan memperoleh kritik, saran serta dari ahli validator sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan dan kepraktisan dari produk yang telah dikembangkan. selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan dalam melaksanakan perbaikan produk.

2. Subjek uji coba

a. Ahli media

Yang dijadikan selaku ahli media dalam penelitian ini yaitu seseorang yang berpengalaman dalam mendesain media serta mempunyai latar belakang pendidikan minimal S2.

b. Ahli materi

Yang dijadikan selaku ahli materi dalam penelitian ini yaitu seorang yang berpengalaman serta menguasai materi IPA dan memiliki latar belakang pendidikan minimal S2.

c. Guru

Yang dijadikan selaku guru dalam penelitian ini adalah seorang yang telah ahli serta berpengalaman dalam mengajar. Dasar dari pemilihan guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 3 SILO, dikarenakan guru lebih paham karakteristik peserta didik, paham permasalahan peserta didik yang ada di kelas, dan mempunyai pengalaman dalam mengajar.

d. Peserta didik

Peserta didik dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas VIII SMPN 3 SILO. Dasar dari pemilihan peserta didik tersebut disebabkan yang

menggunakan secara langsung produk pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot untuk pembelajaran IPA .

3. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini disesuaikan dengan informasi yang didapat dan tujuan dalam penelitian ini. Informasi yang telah didapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan produk, sehingga harapannya dari produk yang dihasilkan mendapatkan data valid dan praktis saat digunakan. Jenis data dalam penelitian ini dibagi menjadi:

a. Data kualitatif, dari ini diperoleh dari hasil wawancara dengan peserta didik, hasil wawancara tentang aplikasi kahoot saat digunakan dalam pembelajaran IPA, dan data observasi tentang tingkah laku peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran IPA. Hal lain tanggapan berupa saran dan kritik yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran IPA.

b. Data kuantitatif, data ini diperoleh dari hasil penilaian instrumen validasi oleh ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran IPA serta angket respon peserta didik.

4. Instrumen pengumpulan data

Untuk data berupa saran serta masukan, akan dianalisis secara kualitatif, sedangkan untuk data penilaian angket dari ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 3 SILO serta peserta didik akan dianalisis secara kuantitatif. Skala digunakan untuk menganalisis angket penilaian dari ahli materi, ahli media dan guru mata

perajaran IPA. Untuk mengetahui pendapat, anggapan dan sikap seseorang ataupun kelompok mengenai keadaan dapat menggunakan skala likert . Berikut ini merupakan tabel skor skala likert:

Tabel 3.1 *Skor likert*

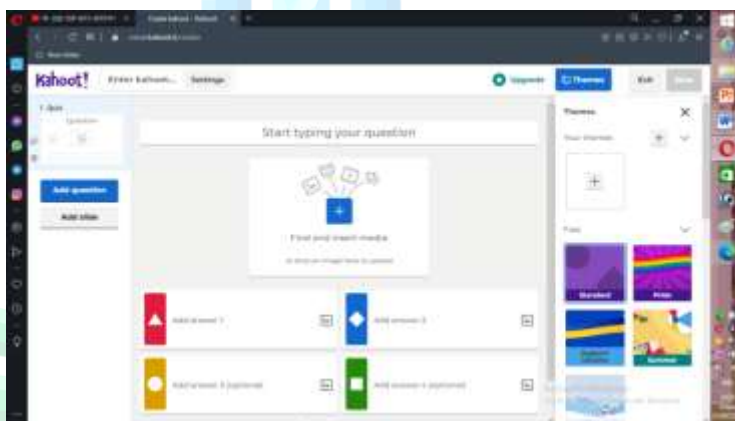
Kriteria	Skor yang diperoleh
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat kurang baik	1

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian sangat erat kaitannya dengan teknik pengumpulan data. Tiap teknik pengumpulan data mempunyai bentuk intrumen yang berbeda. Dalam memperoleh data dari pengembangan produk ini, maka pada penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa tes dan angket :

a. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki dari subjek penelitian. Tes yang digunakan

dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil penggunaan aplikasi kahoot oleh peserta didik. Tes yang digunakan dalam penggunaan aplikasi kahoot yaitu tes formatif dengan jumlah soal sebanyak 20 soal pilihan ganda pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3.2 tes soal pada aplikasi kahoot
Sumber : www.Erickunto.com

b. Angket atau kusioner

Angket atau kusioner adalah metode pengumpulan data berupa daftar pertanyaan ataupun pernyataan secara tertulis wajib dijawab ataupun diisi oleh peserta didik sesuai dengan petunjuk pengisiannya⁴⁰.

Penyebaran angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari produk yang telah dihasilkan. Angket ini dibuat untuk ahli materi, ahli media, serta peserta didik kelas VIII SMPN 3 SILO.

⁴⁰ M.A Dr.sandu Siyoto, SKM., & M.Ali SOdik, *Dasar Metodologi Penelitian*, ed. Ayup, 1st ed. (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015).

5. Teknik Analisis Data

- a. Aspek kevalidan dan kepraktisan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot

Analisis kevalidan bisa digunakan untuk ahli media dan ahli materi. Sebaliknya untuk analisis tingkat kepraktisan digunakan untuk guru mata pelajaran IPA serta peserta didik kelas VIII SMPN 3 SILO. Setelah itu data yang diperoleh bisa diolah menggunakan rumus validasi sebagai berikut:⁴¹

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

Vah :Validasi ahli

Tse :Total skor yang akan dicapai

Tsh : Total skor yang diharapkan

Pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot bisa dilihat tingkat kevalidan serta kepraktisannya dari hasil presentase kriteria. Berikut merupa tabel kriteria tingkat kevalidan :

Tabel 3.2
Kriteria Kevalidan

Kriteria pencapaian nilai (%)	Tingkat kevalidan
≥81,5-100	Sangat valid
≥62,5-81,5	Valid
≥43,5-62,5	Kurang valid
≥25-43,5	Tidak valid

⁴¹ Aziz Alimul Hidayat, *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas Reliabilitas*.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka Presentase

f = Skor yang Diperoleh

N = Skor maksimum

Berikut ini merupakan tabel kriteria tingkat kepraktisan :

Tabel 3.3
Range dan Kriteria interpretasi

Kriteria pencapaian nilai (%)	Tingkat kepraktisan
86-100	Sangat praktis, dapat digunakan, tanpa revisi
71-85	Praktis, dapat digunakan, tidak perlu revisi
56-70	Cukup praktis, dapat digunakan dengan revisi
41-55	Kurang praktis, tidak boleh digunakan
25-40	Tidak praktis, tidak boleh digunakan

(Sumber : Hamdunah2015)

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot

Dalam penelitian dan pengembangan yang peneliti lakukan yaitu dengan mengembangkan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot berupa 20 soal pilihan ganda. Tujuan dari pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot yaitu untuk mengetahui kepraktisan dalam pembelajaran IPA. Pada penelitian ini memakai model pengembangan *Borg and Gall* terdiri 7 tahap yaitu :

1. Penelitian dan pengumpulan Data

Pada tanggal 15 Desember sampai 17 Desember 2021 berdasarkan hasil wawancara, observasi dan analisis kebutuhan peserta didik kelas VIII peneliti memperoleh informasi beberapa masalah terkait pembelajaran IPA

salah satunya penerapan evaluasi pembelajaran di SMPN 3 Silo. Guru kurang memanfaatkan teknologi sebagai fasilitas dalam evaluasi pembelajaran sehingga menyebabkan pelaksanaan evaluasi memakai media kertas. Permasalahan yang lain yang terdapat pada peserta didik yaitu masih banyak peserta didik ramai dan mencontek saat proses evaluasi berlangsung. Sehingga hasil pemahaman materi peserta didik belum dapat terukur dengan baik oleh guru. Selain itu, guru juga memerlukan waktu dalam mengoreksi hasil pekerjaan siswa .

Solusi dari permasalahan diatas adalah mengembangkan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA di kelas

VIII dengan tujuan peserta didik dapat tertarik dan bersemangat dalam mengerjakan soal saat evaluasi, tidak hanya itu guru juga lebih praktis karena tidak memerlukan biaya banyak untuk kertas dan tenaga yang lebih.

Setelah observasi dan menganalisis, selanjutnya analisis materi yang digunakan yaitu materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari sesuai RPP dan Silabus SMPN 3 SILO.

2. perencanaan

Selanjutnya mengidentifikasi kompetensi inti dan kompetensi dasar sesuai materi usahan dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Kompetensi inti mengacu pada kurikulum 2013 Revisi (Peraturan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud No.464/D.D5/KR?2018), dapat dilihat tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1
Kompetensi Inti


KI.1	Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya
KI.2	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleransi, damai), bertanggung jawab, responsive, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan lingkungan sosial, dan lingkungan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI.3	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural pada bidang yang spesifik sesuai dengan bakat minatnya untuk memecahkan masalah.
------	---

Kemudian membuat kompetensi dasar dan indikator pembelajaran sesuai dengan silabus SMPN 3 SILO. Adapun kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran terlihat pada tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2
Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kahidupan sehari-hari	3.3.1 Menjelaskan konsep usaha 3.3.2 memberi contoh usaha 3.3.3 menghitung besar usaha 3.3.4 menghitung jarak benda yang dikenai usaha 3.3.5 Menjelaskan konsep pesawat sederhana 3.3.6 Mengidentifikasi jenis-jenis pesawat sederhana 3.3.7 Mengidentifikasi jenis-jenis pengungkit 3.3.8 Menjelaskan konsep pengungkit 3.3.9 Mengidentifikasi jenis

	<p>pengungkit pada benda</p> <p>3.3.10 menghitung besar kuasa pada beban benda berporos dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.3.11 menjelaskan konsep bidang miring</p> <p>3.3.12 menghitung keuntungan mekanik pada bidang miring</p>
--	---

Setelah mengidentifikasi kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator yang sesuai dengan kurikulum 2013, kemudian peneliti menyusun kisi-kisi soal yang sesuai dengan kurikulum 2013. Di bawah ini adalah tabel kisi-kisi materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari :

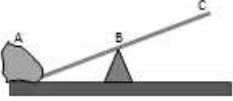
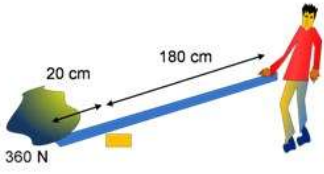
Tabel 4.3
Kisi-kisi Soal Evaluasi

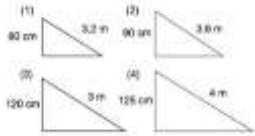
Indikator	Soal	Kunci jawaban	Bentuk
3.3.1 Menjelaskan konsep usaha	1. Suatu gaya yang dilakukan sebuah benda dan menyebabkan benda tersebut bergerak disebut dengan... A. usaha B. daya C. energi D. perpindahan	A	PG
	2. Usaha akan terjadi apabila terdapat gaya yang bekerja pada benda sehingga.. A. Mengubah benda B. Benda mengalami perpindahan	B	PG

	C. Benda berubah secara fisik D. Benda tertekan		
3.3.2 memberi contoh usaha	3. Kegiatan berikut ini yang <i>tidak</i> melakukan usaha adalah A. kuda menarik delman B. penumpang kereta bergerak dari gerbong ke gerbong lain C. seorang anak menggondong tas sambil berdiri tegak D. seorang pemancing ikan menarik kail sambil duduk	C	PG
	4. Perhatikan pernyataan berikut! 1)Rita mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 2 m. 2)Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4000 N sehingga delman berpindah sejauh 15 m. 3)Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2000 N sehingga pohon tumbang ditempat. Pernyataan diatas yang merupakan contoh usaha dalam IPA adalah.. A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 3 saja	A	PG
3.3.3 menghitung besar usaha	5. Handoko mendorong meja dengan gaya 90 N sehingga meja berpindah sejauh 4 m. Berapa usaha yang dilakukan Handoko? A. 330 joule B. 340 joule C. 350 joule	D	PG

	D. 360 joule		
	6. Pedagang es cendol mendorong gerobak dengan gaya tetap 500 N sejauh 1 km. usaha yang dilakukan untuk memindahkan gerobak itu adalah.. A. 500.000 J B. 50.000 J C. 5000 J D. 500 J	A	PG
3.3.4 menghitung jarak benda yang dikenai usaha	7. Besar usaha yang terjadi pada benda adalah 480 joule. Berapakah perpindahan benda?  A. 2 m B. 3 m C. 4 m D. 6 m	C	PG
	8. jarak yang ditempuh oleh mobil saat melaju dengan usaha sebesar 15.000 J dan gaya sebesar 500 N adalah...m A. 3 B. 30 C. 25 D. 250	B	PG
	9. Sebuah balok berada pada lantai licin dan ditarik oleh gaya $F = 40$ Newton. Jika usaha yang dilakukan oleh gaya kepada balok adalah 680 joule, hitunglah besar perpindahan balok! A. 17 meter B. 27 meter C. 37 meter D. 47 meter	A	PG
3.3.5 Menjelaskan konsep pesawat	10. Semua peralatan sederhana yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia disebut...	B	PG

sederhana	<p>A. pesawat rumit B. pesawat sederhana C. pesawat antariksa D. perkakas rumah tangga</p>		
3.3.6 Mengidentifikasi jenis-jenis pesawat sederhana	<p>11. Berikut ini yang bukan termasuk jenis pesawat sederhana adalah A. tuas B. katrol C. roda berporos D. roda berputar</p>	D	PG
3.3.7 Mengidentifikasi jenis-jenis pengungkit	<p>12. Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain belutangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah A. Pengungkit jenis III B. Pengungkit jenis II C. Pengungkit jenis I D. Bidang miring</p>	B	PG
	<p>13. prinsip kerja pesawat sederhana pada saat seseorang mengangkat barbel adalah.. A. bidang miring B. Pengungkit jenis I C. Pengungkit jenis II D. Pengungkit jenis III</p>	D	
	<p>14. perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Prinsip kerja tangan pada seseorang menarik koper pada gambar di atas sama dengan prinsip kerja.. A. roda berporos B. pengungkit jenis III C. Pengungkit jenis II D. Pengungkit jenis I</p>	C	
3.3.8 Menjelaskan	15. Perhatikan gambar berikut!	C	PG

<p>konsep pengungkit</p>	 <p>Pernyataan yang benar tentang sistem kerja pengungkit sesuai gambar di atas adalah</p> <p>A. (A) titik kuasa dan (BC) lengan kuasa B. (B) titik kuasa dan (AB) lengan kuasa C. (C) titik kuasa dan (AB) lengan beban D. (D) lengan beban dan (BC) lengan kuasa</p>		
	<p>16. Kuasa yang dibutuhkan untuk mengangkat beban pada pengungkit akan menjadi lebih kecil, apabila titik tumpu terletak..</p> <p>A. diantara beban dan kuasa B. ditengah-tengah beban dan gaya C. menjauhi beban D. mendekati beban</p>	D	PG
<p>3.3.9 Mengidentifikasi jenis pengungkit pada benda</p>	<p>17. Berikut ini yang merupakan contoh pengungkit golongan ketiga adalah</p> <p>A. Gunting B. Alat pancing C. Gerobak roda satu D. Stapler</p>	D	PG
<p>3.3.10 menghitung besar kuasa pada beban benda</p>	<p>18. Seorang anak sedang mengungkit batu seperti terlihat pada gambar berikut.</p>  <p>Besarnya kuasa yang diperlukan anak untuk dapat mengungkit batu adalah</p>	C	PG

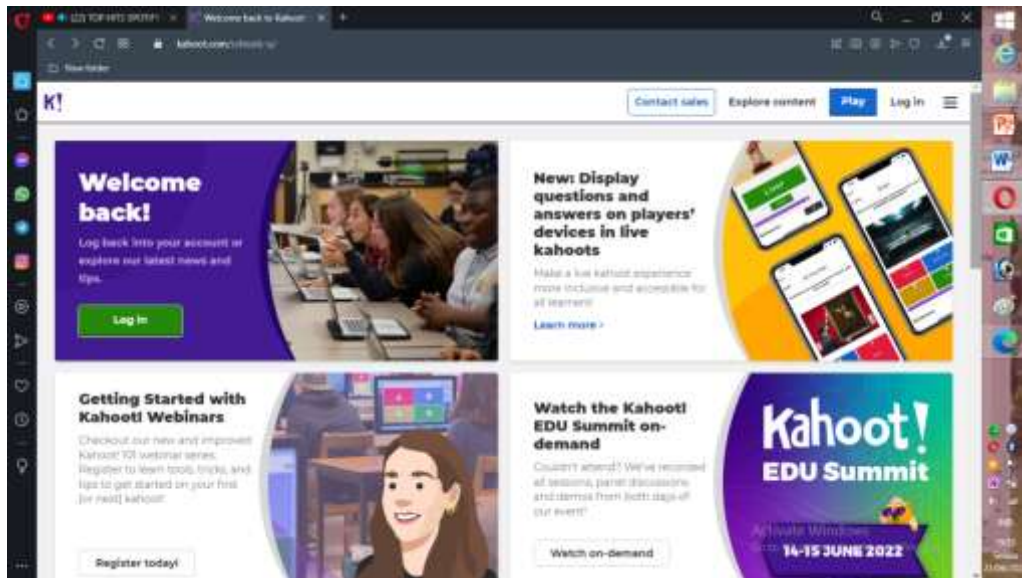
	A. 20 Newton B. 30 Newton C. 40 Newton D. 60 Newton		
3.3.11 Menjelaskan konsep bidang miring	19. Sekrup merupakan contoh dari pesawat sederhana untuk memudahkan kerja yang prinsip kerjanya menggunakan.. A. tuas B. katrol tunggal C. bidang miring D. katrol majemuk	C	PG
3.3.12 menghitung keuntungan mekanis pada bidang miring	20. perhatikan gambar berikut!  Berikut yang memiliki keuntungan mekanis pada gambar di atas adalah.. A. 2 dan 3 B. 2 dan 4 C. 1 dan 3 D. 1 dan 2	D	PG

3. Tahap Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot. Berikut tampilan pada aplikasi kahoot.

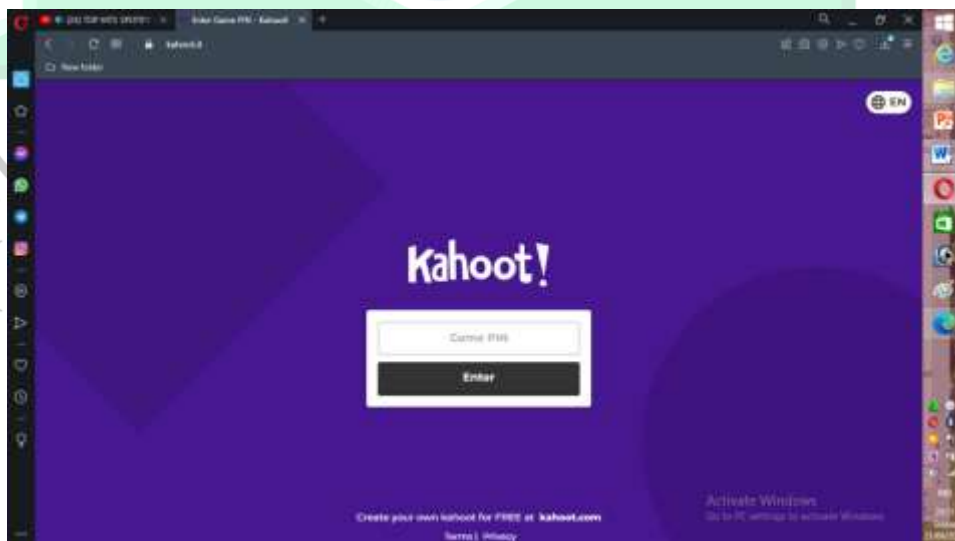
a. Tampilan Awal

Tampilan awal <https://kahoot.com> pada gambar 4.1 berisi halaman untuk masuk kedalam website kahoot. Didalamnya terdapat bagian untuk membuat soal serta mengerjakan soal pada aplikasi kahoot.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi Kahoot
Sumber : carisinyal.com

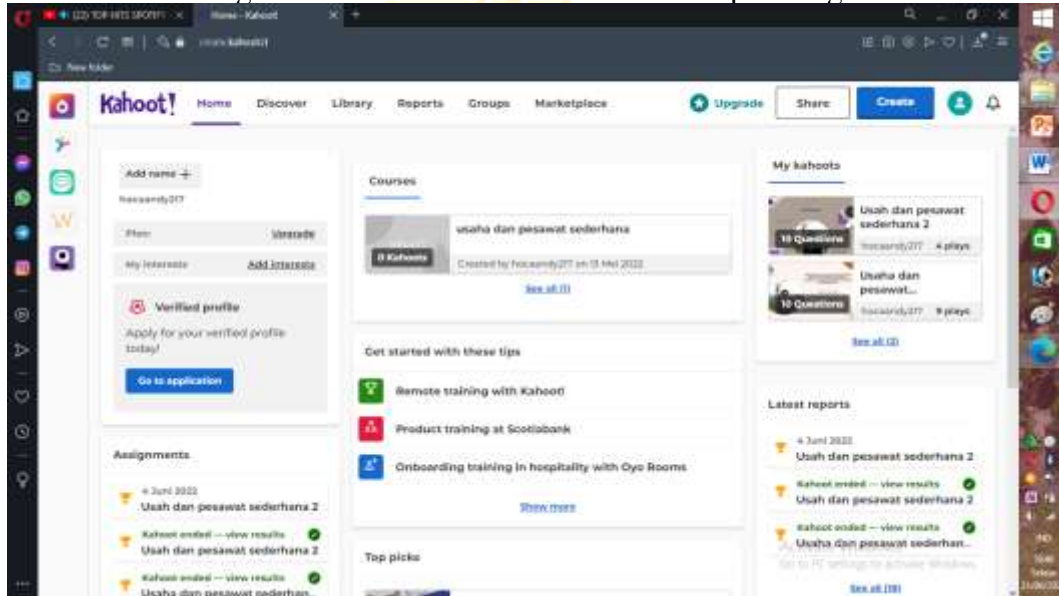
Pada gambar 4.2 berisi tampilan awal <https://kahoot.it> dengan halaman login ke aplikasi kahoot bagi peserta didik.



Gambar 4.2 Tampilan login untuk peserta didik
Sumber : Aansupriyanto.com

b. Home (Tampilan Awal Aplikas Kahoot)

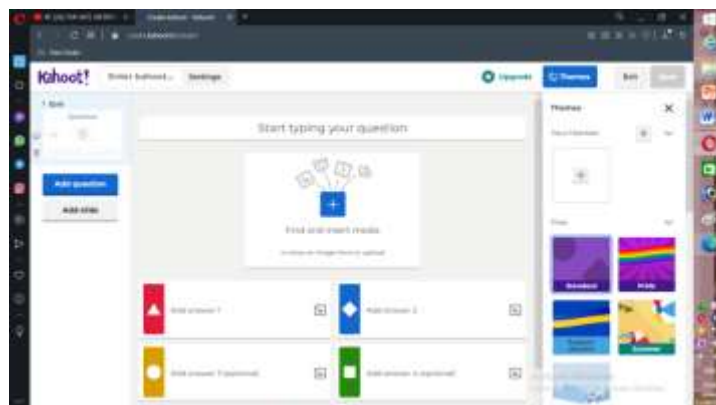
Pada gambar 4.2 terdapat ikon “create”. Ikon ini berfungsi berfungsi untuk membuat soal dalam bentuk pilihan ganda.



Gambar 4.3 Tampilan Home Pada Aplikasi Kahoot
Sumber : Blogjejakmedia.com

c. Halaman Untuk Membuat Pertanyaan

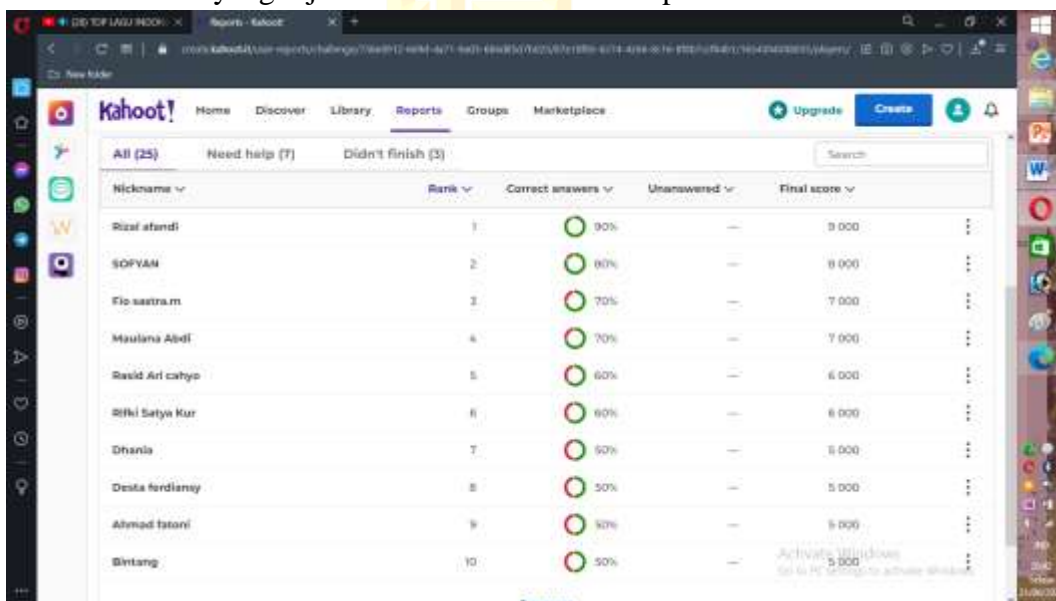
Pada gambar 4.3 dan 4.4, pengguna dapat membuat butir soal dan opsi jawaban sesuai dengan rancangan produk awal, selain itu juga dapat membuat tipe kuis yang diinginkan, seperti menambahkan gambar atau video serta durasi pada setiap soal.



Gambar 4.4 Tampilan awal dalam membuat soal
Sumber : www.android.com

d. Hasil

Pada gambar 4.5 bagian halaman yang berfungsi untuk melihat skor hasil pekerjaan peserta didik, selain itu guru juga dapat melihat soal yang dijawab benar dan salah oleh peserta didik.



The screenshot shows the Kahoot! Reports interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Discover, Library, Reports (selected), Groups, and Marketplace. Below the navigation, there are filters for 'All (25)', 'Need help (7)', and 'Didn't finish (3)'. The main content is a table with the following columns: Nickname, Rank, Correct answers, Unanswered, and Final score. The table lists 10 students with their respective scores and ranks.

Nickname	Rank	Correct answers	Unanswered	Final score
Rizal Afandi	1	90%	—	9 000
SOPYAN	2	80%	—	8 000
Fio sastra m	3	70%	—	7 000
Maulana Abdi	4	70%	—	7 000
Rasid Ari Cahyo	5	60%	—	6 000
Rifki Satya Kur	6	60%	—	6 000
Dhanis	7	50%	—	5 000
Desa Ferdianey	8	50%	—	5 000
Almad Istari	9	50%	—	5 000
Bintang	10	50%	—	5 000

Gambar 4.5 Tampilan ranking nilai peserta didik
Sumber : smartsosiologi.com

Tabel 4.4
Skor Hasil Ranking Peserta Didik Menggunakan Kahoot

No	Nama	Ranking	Skor	Benar	Salah
1.	Rizal Afandi	1	9000	9	1
2.	Sofyan	2	8000	8	2
3.	Maulana Abdi	3	7000	7	3
4.	Fio Sastra M	4	7000	7	3
5.	Rifki Satya Kur	5	6000	6	4
6.	Rasid Ari Cahyo	6	6000	6	4
7.	Alvin	7	5000	5	5

8.	Dhania	8	5000	5	5
9.	Bintang	9	5000	5	5
10.	Ahmad Fatoni	10	5000	5	5
11.	Rhadist Fahrezi	11	5000	5	5
12.	Desta Ferdiansy	12	5000	5	5
13.	Denis Fiki April	13	4000	4	6
14.	Radita Oliviya	14	4000	4	6
15.	Fadil Nur Farida	15	4000	4	6
16.	Rohim	16	4000	4	6
17.	Ananda Tri Seti	17	3000	4	6
18.	Rohim	18	3000	4	6
19.	Fatimah	19	3000	3	7
20.	Amelia	20	3000	3	7
21.	Fio Meilisa Putri	21	3000	3	7
22.	Rensy	22	3000	3	7
23.	Robi Setiawan	23	2000	2	8
24.	Alan Rian Afandi	24	2000	2	8
25.	Abdi	25	0	10	10

Tahap berikutnya yaitu membuat instrumen penilaian untuk validator ahli media, ahli materi, dan pengguna alat evaluasi pembelajaran yaitu peserta didik kelas VIII SMPN 3 SILO.

a. validasi ahli materi

Alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot divalidasi oleh Bapak Dinar maftukh F., S.Pd., M.Pfis selaku dosen Tadris IPA Universitas Kiyai Haji Achmad Siddiq Jember yang dilaksanakan pada tanggal 02 Juni 2022. Ahli materi menilai mengenai alat evaluasi sebanyak dua kali, kemudian yang kedua dilaksanakan tanggal 16 Juni 2022. Data hasil ahli disajikan pada tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5
Hasil Analisis validasi Tahap 1 Ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat kevalidan
1	Kesesuaian materi Kualitas materi	5	5	100%	Sangat valid
2		5	5	100%	Sangat valid
3		4	5	80%	Valid
4		5	5	100%	Sangat valid
5		4	5	80%	Valid
6		4	5	80%	valid
7		5	5	100%	Sangat Valid
8		5	5	100%	Sangat valid
Total		37	40	92,5%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil olah data dari angket validasi ahli materi yang diadopsi dari Ridwan maka validasi pertama masuk pada tingkat pencapaian interval $\geq 81,5\%$ - 100% dengan jumlah 92,5% yang

dinyatakan sangat valid. Produk alat evaluasi dapat digunakan namun perlu revisi kecil. Oleh karena itu peneliti melakukan revisi terhadap produk sesuai perbaikan dan saran dari ahli materi dan validasi ulang

Tabel 4.6
Hasil Analisis validasi Tahap 2 Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat kevalidan
1		5	5	100 %	Sangat valid
2	Kesesuaian materi	5	5	100%	Sangat valid
3		4	5	80%	Valid
4		5	5	100%	Sangat valid
5		4	5	80%	Valid
6	Kualitas materi	5	5	100%	Sangat valid
7		4	5	80%	Valid
8		5	5	100%	Sangat valid
	Total	37	40	92,5%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil dari olah data validasi ahli materi tahap kedua diperoleh tingkat pencapaian interval $\geq 81,5\%$ - 100% dengan jumlah total 92% yang dinyatakan sangat valid tanpa revisi. Selain data kuantitatif validasi juga didukung oleh data kualitatif yang diperoleh dari komentar dan saran ahli materi terhadap produk yang dikembangkan. Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi disajikan dalam tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7
Komentar dan Saran Dari Ahli Materi

No	Komentar dan saran
1	Dua soal perlu dirubah
2	Menambahkan variasi materi dalam penyajian soal
3	Menambahkan soal hitungan pada penyajian soal
4	Memperbaiki pada ejaan dan tanda baca
5	Menambahkan gambar pada penyajian soal

b. Validasi Ahli Media

Validasi ini dilakukan oleh Dosen Tadris IPA Universitas Kiyai Haji Achmad Siddiq Jember ibu Laily Yunita Susanti, S.pd., M.Si yang dilaksanakan tanggal 02 Juni 2022. Ahli media menilai mengenai alat evaluasi sebanyak dua kali, kemudian yang kedua dilaksanakan tanggal 16 Juni 2022. Data hasil validasi ahli media berupa data kuantitatif yang disajikan pada tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8
Hasil Validasi Tahap 1 Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat Kevalidan
1	Kemudahan	4	5	80%	Valid
2		4	5	80%	Valid
3		4	5	80%	Valid
4		4	5	80%	Valid
5	Tulisan	4	5	80%	Valid
6		4	5	80%	Valid
7		4	5	80%	Valid
8		4	5	80%	Valid
9		4	5	80%	Valid
10	Tampilan	5	5	100%	Sangat valid
11		4	5	80%	Valid
Total		45	55	81,8%	Sangat valid

Berdasarkan hasil pengolahan data dari angket diperoleh skor total 81,8% dengan interval $\geq 81,5\%$ - 100% dengan kategori “sangat Valid”. Produk layak digunakan namun perlu sedikit revisi. Oleh karena itu peneliti melakukan revisi sesuai komentar dan saran dari ahli media dan validasi ulang.

Tabel 4.9
Hasil Validasi Tahap 2 Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Tse	Tsh	P (%)	Tingkat Kevalidan
1	Kemudahan	5	5	100%	Valid
2		5	5	100%	Valid
3		4	5	80%	Valid
4		4	5	80%	Valid
5	Tulisan	4	5	80%	Valid
6		5	5	100%	Valid
7		4	5	80%	Valid
8		4	5	80%	Valid
9		4	5	80%	Valid
10	Tampilan	5	5	100%	Sangat valid
11		5	5	100%	Valid
Total		49	55	89%	Sangat valid

Berdasarkan hasil dari olah data validasi ahli media tahap kedua diperoleh tingkat pencapaian interval $\geq 81,5\%$ - 100% dengan jumlah total 89% yang dinyatakan sangat valid tanpa revisi. Selain data kuantitatif validasi juga didukung oleh data kualitatif yang diperoleh dari komentar dan saran ahli materi terhadap produk yang dikembangkan. Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi disajikan dalam tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10
Komentar dan Saran Dari Ahli Materi

No	Komentar dan saran
1	Memberikan identitas pada media yang dikembangkan
2	Menambahkan petunjuk penggunaan media yang dikembangkan

c. Validasi Guru Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMPN 3 SILO

Materi dan media dalam produk alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot divalidasi oleh Ibu Pipin Aprilita, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 3 SILO yang dilaksanakan tanggal 20 Juni 2022. Guru menilai mengenai materi dan media alat evaluasi sebanyak satu kali. Data hasil validasi Ahli Materi Guru mata pelajaran IPA berupa data kuantitatif yang disajikan pada

tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11
Hasil Analisis Validasi Guru Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMPN 3 SILO

No	Aspek Yang dinilai	Tse	Tsh	P(%)	Tingkat Kepraktisan
1	Penyajian	4	5	80%	Praktis
2		4	5	80%	Praktis
3		5	5	100%	Sangat praktis
4		4	5	80%	Praktis

5		4	5	80%	Praktis
6		5	5	100%	Sangat praktis
7		4	5	80%	Praktis
8	Kualitas Isi	4	5	80%	Praktis
9		4	5	80%	Praktis
10		4	5	80%	Praktis
11		4	5	80%	Praktis
12	Konstruksi	4	5	80%	Praktis
13		4	5	80%	Praktis
14		4	5	80%	Praktis
15	Penggunaan	4	5	80%	Praktis
		4	5	80%	Praktis
Total		62	75	82,5%	Praktis

Berdasarkan tabel 4.9 jika hasil validasi di interpretasi berdasarkan kriteri kategori yang diadopsi dai Akbar maka validasi masuk pada tingkat pencapaian 86%-100% dengan jumlah 82,5% yang dinyatakan “praktis, dapat digunakan, tidak perlu revisi”.

Selain data kuantitatif validasi juga didukung oleh data kualitatif dari komentar dan saran guru mata pelajaran IPA terhadap produk yang dikembangkan. Adapun komentar dan saran yang diberikan disajikan dalam tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12
Komentar dan Saran Dari Guru Mapel IPA

No	Komentar dan saran
1	Aplikasi kahoot bagus, simple, dan memudahkan siswa lebih semangat dalam mengerjakan evaluasi
2	Gambar yang digunakan dalam aplikasi kurang jelas sehingga siswa sulit memahami isi soal

4. Uji Coba Awal Skala kecil

Tahap selanjutnya ialah tahap uji coba awal. Uji coba produk awal dilaksanakan di kelas VIII SMPN 3 SILO dengan jumlah 6 peserta didik.

Adapun data hasil pelaksanaan uji coba awal adalah sebagai berikut :

Tabel 4.13
Hasil Penilaian Peserta Didik Tahap Awal

No	Nama	Nomer Angket															Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Denis	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
2	Alvin	4	4	3	5	3	2	3	4	4	3	5	4	3	5	3	55
3	Dhania	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	3	4	4	56
4	Amelia	4	5	1	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5	5	4	64
5	Ahmad	5	5	2	5	5	5	5	5	1	5	5	5	4	5	5	67
6	Bintang	4	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	54
Jumlah																367	

Berdasarkan tabel diatas penilaian awal peserta didik pada pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot didapatkan skor total 367 dengan tingkat pencapaian interval $\geq 81,5\%$ - 100% dengan jumlah total skor 81,5%. Demikian alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot berada pada kategori sangat layak, sehingga alat evaluasi ini dapat diuji cobakan kepada peserta didik kelompok besar. Selain data kuantitatif penilaian peserta didik juga didukung oleh data kualitatif yang diperoleh dari komentar dan saran peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Perhitungan tabel penilaian peserta didik di atas menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$Vah = \frac{367}{450} \times 100\%$$

$$Vah = 81,5\%$$

5. Uji Coba Lapangan Skala besar

Tahap selanjutnya yaitu uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilaksanakan terhadap 24 peserta didik kelas VIII SMPN 3 SILO, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan alat evaluasi pembelajaran yang dikembangkan. Adapun data hasil pelaksanaan uji coba lapangan terdapat pada tabel 4.14 sebagai berikut :

Tabel 4.14
Hasil penilaian angket peserta didik saat uji coba lapangan

No	Nama	Nomer Angket															Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Denis	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	68
2	Alvin	4	5	2	4	4	3	4	3	2	5	5	5	4	4	4	68
3	Dhania	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	52
4	Amelia	4	4	4	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	67
5	Ahmad	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	67
6	Bintang	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	56
7	Rhadist	3	2	4	5	4	5	1	5	5	4	3	4	2	2	3	51
8	Fio Sastra	5	5	3	5	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	59
9	Fadil	4	3	4	4	2	4	3	4	3	5	5	5	4	5	4	61
10	Desta	4	3	2	4	3	4	5	5	2	3	4	5	3	5	4	56
11	Sofyan	4	2	5	5	3	4	2	1	3	5	3	1	1	2	4	45
12	Maulana	4	4	2	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	66
13	Rizal	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	70
14	Ananda	3	2	4	2	4	5	5	3	4	2	4	5	4	4	5	56
15	Robi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
16	Rasid	4	4	3	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	3	4	62
17	Rifki	4	4	2	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	4	5	64

18	Rohim	3	4	3	4	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	61
19	Abd Rohim	1	3	3	1	1	2	1	5	4	2	3	4	2	5	1	38
20	Radita	5	4	2	4	5	4	4	5	2	5	5	5	5	5	5	65
21	Rensy	5	4	2	4	4	4	5	4	2	4	5	5	4	5	5	62
22	Fatimah	5	5	1	4	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	4	63
23	Fiora	4	4	4	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	67
24	Alan	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	3	3	5	59
Jumlah																1461	

Uji coba lapangan dilakukan setelah melalui analisis kevalidan dan kepraktisan. Hasil penilaian uji lapangan diperoleh skor total 1461 dengan interval 81,1%, artinya bila diinterpretasikan masuk kedalam rentang 71%-85% , menyatakan produk praktis, dapat digunakan, dan tidak perlu revisi.

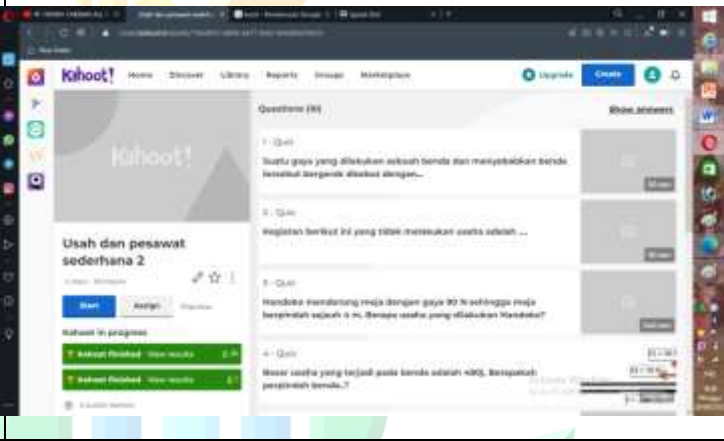
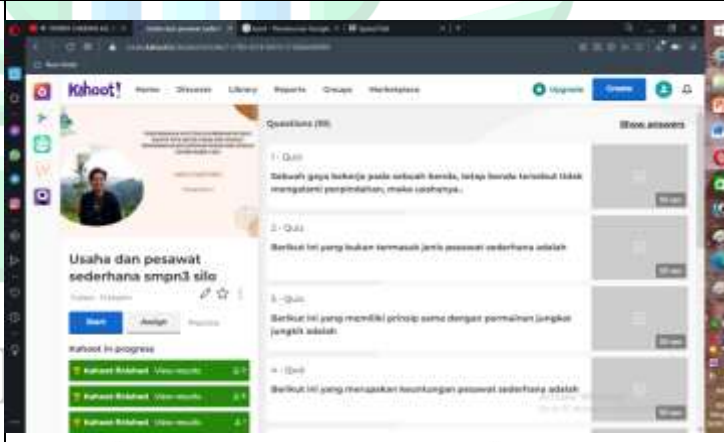
6. Revisi Produk Akhir

Berdasarkan dalam uji coba lapangan skala besar terhadap kelas yang berjumlah 24 peserta didik, alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot akan direvisi. Sehingga nantinya alat evaluasi yang sudah dikembangkan dapat menjadi alat evaluasi yang valid dan praktis untuk diterapkan oleh guru mata pelajaran IPA kelas VIII ketika pelaksanaan harian berlangsung.

Adapun beberapa bagian dalam alat evaluasi yang direvisi yaitu penambahan identitas peneliti pada tampilan awal soal sebelum peserta

didik mengerjakan dan penambahan jumlah soal menjadi 20 soal yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.15
Rekapitulasi Hasil Komentar/saran Validator dan Pengguna

<p>Sebelum Revisi</p>	
<p>Sesudah Revisi</p>	
<p>Komentar dan Saran</p>	<p>Menambahkan identitas peneliti</p>

7. Diseminasi dan Implementasi

Pada tahap ini peneliti membuat akun dan melakukan simulasi penggunaan alat evaluasi pembelajaran pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari kepada guru mata pelajaran IPA di

SMPN 3 SILO, dengan tujuan agar guru dapat menerapkan alat evaluasi secara mandiri saat melaksanakan penilaian harian.

B. Analisis Data

1. Analisis Data Kevalidan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot

Analisis kevalidan media pembelajaran alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot diperoleh berdasarkan rata-rata dari ketiga validator yaitu dosen ahli materi Bapak Dinar maftukh F., S.Pd., M.Pfis, ahli media ibu Laily Yunita Susanti, S.pd., M.si, dan Guru mata pelajaran IPA SMPN 3 SILO Ibu Pipin aprilita, S.Pd. Kemudian jumlah skor dari masing-masing validator akan dijumlahkan kemudian dibagi sejumlah banyaknya validator. Berikut adalah data validasi dari validator ahli :

Tabel 4.16
Hasil Validasi Ahli

No	Validator	Jumlah Skor	Kriteria
1	Dinar maftukh F., S.Pd., M.Pfis	92%	Sangat Valid
2	Laily Yunita Susanti, S.pd., M.si	89%	Sangat Valid
3	Pipin Aprilita, S.Pd	82,5%	Sangat Valid
Jumlah		263,5%	
Rata-rata		87,8%	Sangat Valid

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa skor dari ketiga validator adalah 263,5% dengan rata-rata 87,8%. Dengan demikian alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan namun ada perlu adanya revisi sesuai saran dari validator ahli.

2. Analisis Data Kepraktisan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot Pada Materi Usaha dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari.

Hasil analisis kepraktisan alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari diperoleh berdasarkan penilaian angket siswa dan guru. Hasil rekapitulasi angket penilaian siswa dapat diketahui bahwa dari butir pernyataan diperoleh total 367. Sedangkan hasil yang diperoleh dari perhitungan presentase kepraktisan yaitu 81,5%. Sehingga alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang dikembangkan dapat dikatakan sangat praktis. Pada pengambilan data dari instrumen respon guru diperoleh total nilai 62 serta hasil yang diperoleh dari perhitungan presentase kepraktisan yaitu 82,5%. Sehingga produk alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot yang dikembangkan dapat dikatakan memiliki kriteria sangat praktis.

Berikut ini merupakan data hasil penilaian guru dan siswa :

Tabel 4.17
Hasil Penilaian Guru dan Siswa

No	Responden	Jumlah Skor	Kriteria
1	Guru	81,1%	Sangat praktis
2	Siswa	81,5%	Sangat Praktis
Jumlah		162,6%	
Rata-rata		81,3%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata hasil penilaian guru dan siswa sebesar 81,3% dengan kriteria praktis. Sehingga dapat dikatakan bahwa alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari praktis digunakan sebagai alat evaluasi di kelas VIII SMPN 3 SILO.

C. Revisi Produk

Setelah melihat data tersebut maka bisa ditarik kesimpulan bahwasanya produk yang dibuat, yaitu alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot yang dikembangkan tidak perlu melakukan revisi. Berdasarkan analisis tersebut dapat diperoleh bahwa alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot pada pembelajaran IPA yang telah dikembangkan tidak memerlukan perombakan yang signifikan karena data hasil analisis kevalidan menunjukkan rata-rata presentasi keseluruhan 87,8% dengan kriteria sangat valid dan hasil analisis kepraktisan menunjukkan rata-rata presentase 81,3% dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian produk alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot yang dikembangkan dapat dikatakan valid.

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi kahoot yang Telah Direvisi

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot yang sudah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya, maka kajian yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kevalidan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi kahoot

Sesuai dengan validasi oleh ahli materi dan ahli media didapatkan persentase sebesar 92% untuk ahli materi, untuk ahli media mendapat persentase sebesar 89%. Dari hasil keduanya dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi dengan aplikasi kahoot masuk kategori sangat valid.

2. Respon penilaian yang didapat dari pendidik dengan pesentase sebesar

82,5% dengan kriteria praktis,dapat digunakan, tidak perlu revisi . Dan respon akhir penilaian yang didapat dari peserta didik dengan pesentase sebesar 81,1% dengan kriteria praktis,dapat digunakan, tidak perlu revisi.

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

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Peneliti mengharapkan pendidik yang dalam hal ini merupakan pendidik IPA di sekolah mampu menerapkan alat evaluasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi kahoot dengan baik sebagai upaya untuk menunjang kegiatan evaluasi pembelajaran IPA tingkat SMP kelas VIII pada materi Usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
2. Alat evaluasi menggunakan aplikasi kahoot ini diharapkan dapat diterapkan pada mata pelajaran yang lain, sehingga dapat membantu kepraktisan saat pelaksanaan evaluasi pembelajaran di sekolah.
3. Pada penelitian ini, alat evaluasi pembelajaran IPA menggunakan aplikasi IPA hanya digunakan pada kelas VIII di SMPN 03 Silo. Oleh sebab itu, peneliti lain dapat mengembangkan lebih lanjut / serupa pada skala yang luas.
4. Peneliti lain disarankan uji pre-test dan post-test sama-sama menggunakan alat evaluasi dengan aplikasi kahoot untuk menjaring persamaan awal dan akhir dari peserta didik serta menambahkan realibilitas daya beda dan tingkat kesukaran soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhy Sukma Pratama, Bambang Prasetya Adhi, and Prasetyo Wibowo Yunanto. "Pengembangan Media Pembelajaran Cara Membuat Permainan Video Pada Genre Turn Based Adventure Rpg Di Smkn 6 Jakarta." *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer* 4, no. 1 (2020): 22–25. <https://doi.org/10.21009/pinter.4.1.5>.
- Aflisia, Noza, Asri Karolina, and Eka Yanuarti. "Al-Muktamar As-Sanawi Li Al-Lughah Al-Arabiyyah (MUSLA) | 1," n.d., 1–17.
- Ali, Lalu Usman. "Pengelolaan Pembelajaran IPA Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur." *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram* 6, no. 2 (2018): 103. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1020>.
- Aries Maulana and Winda Sustrisno. *Top Pocket Book Matematika & Fisika : Kelas VI, VIII, IX*. Jakarta Selatan: Bintang Wahyu, 2014.
- Aziz Alimul Hidayat. *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas Reliabilitas*. Edited by N.Aulia Aziz. 1st ed. Surabaya: Health Books Publishing, 2021.
- Budiman, Agus, and Jailani Jailani. "Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Mata Pelajaran Matematika Smp Kelas Viii Semester 1." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2014): 139. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2671>.
- Budiman, Haris. "Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan." *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 8, no. 1 (2017): 31. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>.
- Bunyamin, Cucu Aceng, Dewi Rika Juita, and Noer Syalsiah. "Penggunaan Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Permainan Sebagai Bentuk Variasi Pembelajaran." *Gunahumas Jurnal Kehumasan* 3, no. 1 (2020): 43–50.
- cepi riyana. *Media Pembelajaran*. Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012.
- Dr.Rina Febriana, M.Pd. *Evaluasi Pembelajaran*. Edited by Bunga Sari Fatmawati. 1st ed. Jakarta timur: PT Bumi Aksara, 2019.
- Dr.sandu Siyoto, SKM., & M.Ali Sodik, M.A. *Dasar Metodologi Penelitian*. Edited by Ayup. 1st ed. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Drs.Ahmad suriansyah, M.Pd., Phd. *Landasan Pendidikan*. Edited by J.Dalle & Zulfa Jamalie. 1st ed. Banjarmasin: Comdes, 2011.

FatimatuZZahro, Subiki, and Sri Wahyuni. "Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Teknik Make a Match Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Smp." *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2013, 145–51. fatin_zr26@yahoo.com.

ISTI RACHMAWATI. "EFEKTIVITAS PENDEKATAN SOMATIC, AUDITORY, VISUALIZATION AND INTELLECTUAL (SAVI) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR IPA PADA MATERI USAHA DAN PESAWAT SEDERHANA DI SMP N 26 BANDAR LAMPUNG," 2019, 47.

Iwantara, IW, IW Sadia, and IK Suma. "Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Dalam Pemahaman Konsep Siswa." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 4, no. 1 (2014): 1–13.

Izzati, Musrohul, and Heri Kuswanto. "Pengaruh Model Pembelajaran Blanded Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Motivasi Dan Kemandirian Siswa." *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika* 3, no. 2 (2019): 65–75. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v3i2.1656>.

Kadi, Titi, and Robiatul Awwaliyah. "Inovasi Pendidikan : Upaya Penyelesaian Problematika Pendidikan Di Indonesia." *Jurnal Islam Nusantara* 1, no. 2 (2017): 144–55. <https://doi.org/10.33852/jurnalin.v1i2.32>.

Lukman, Acep, and N U L Hakim. "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Biologi Pada Aplikasi Kahoot," 2019, 1–68.

Mania, Sitti. "Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran." *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 11, no. 2 (2008): 220–33. <https://doi.org/10.24252/lp.2008v11n2a7>.

Marryono Jamun, Yohannes. "Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan," no. 10 (1996): 48–52.

Marti, Ni Wayan. "Pengembangan Media Pembelajaran Pesawat Sederhana Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia." *Seminar Internasional: APTEKINDO*, 2010, 357–64.

Munthe, Ashiong P. "PENTINGYA EVALUASI PROGRAM DI INSTITUSI PENDIDIKAN: Sebuah Pengantar, Pengertian, Tujuan Dan Manfaat." *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 5, no. 2 (2015): 1. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i2.p1-14>.

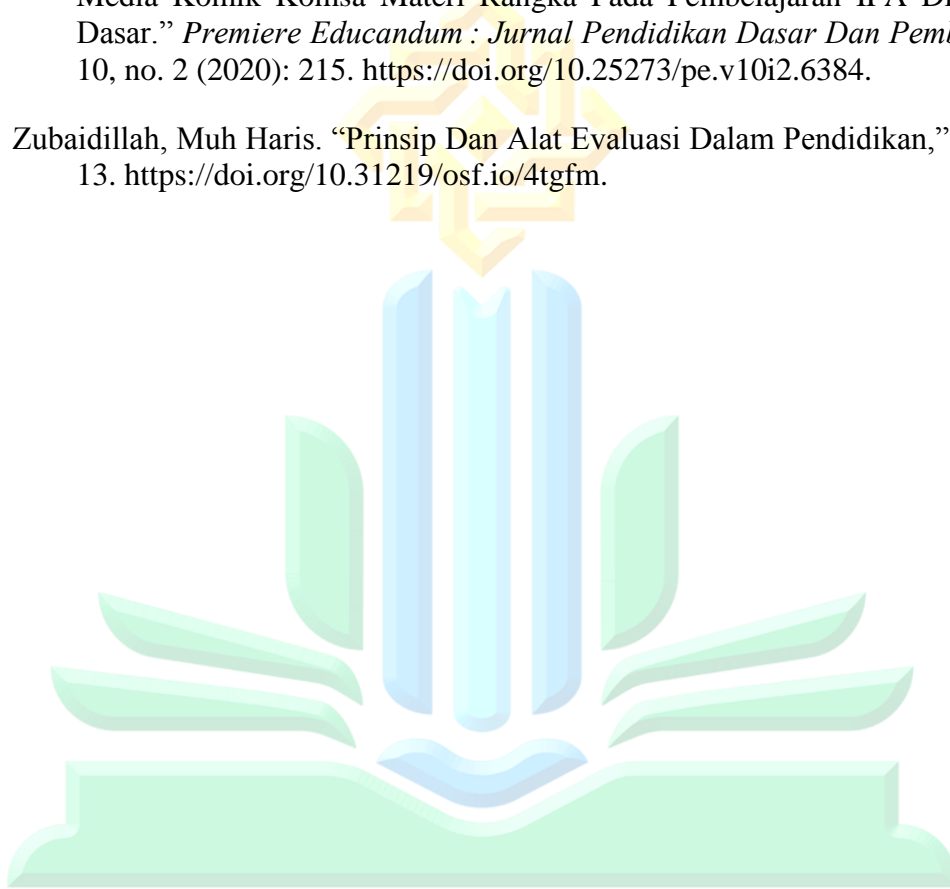
Ni Wayan Sri Darmayanti & I Komang Wisnu Budi Wijaya. *Evaluasi Pembelajaran*. Edited by Yogi Astra. 1st ed. Bali: Nilacakra, 2020.

Prof.Dr.Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edited by Restu Damayanti. 3rd ed. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.

- Ramdani, Agus, A. Wahab Jufri, Gunawan Gunawan, Saprizal Hadisaputra, and Lalu Zulkifli. "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Ipa Yang Mendukung Keterampilan Abad 21." *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 5, no. 1 (2019). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.221>.
- Ratni, Ratni, and Suriani Suriani. "Pelaksanaan Teknik Evaluasi Pembelajaran Sejarah Peradaban Islam Di IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten." *Jurnal Pendidikan Sejarah* 7, no. 2 (2018): 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.072.01>.
- Sartika, and Mira Octafianti. "Pemanfaatan Kahoot Untuk Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Journal On Education* 01, no. 03 (2019): 373–85.
- sugiyono. "Metodelogi Penelitian Kuantitaif, Kualitatif, Dan R & D," 407. Alfabeta, 2011.
- Supardi, A. "Penggunaan Multimedia Interaktif Sebagai Bahan Ajar Suplemen Dalam Peningkatan Minat Belajar." *Jurnal Pendas* 1, no. 2 (2014): 161–167.
- Supriadi, Nunung, Destyanisa Tazkiyah, and Zuyinatul Isro. "Pemanfaatan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar." *Prosiding* 6, no. November (2020): 28–36. <http://jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/view/1192>.
- Supriatini, Refson, and Mustofa. "Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Kahoot Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas VII." *Jurnal Bindo Sastra* 4, no. 1 (2020): 48–62. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/bisastra/article/view/2206>.
- Supriyadi, Gito. "Evaluasi Pembelajaran." *Book*, no. Malang (2011): 1–185.
- UU RI RI No. 41. "Presiden Republik Indonesia." *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan* 2003, no. 1 (1999): 1–5. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjWxrKeif7eAhVYfysKHcHWAOWQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.ojk.go.id%2Fid%2Fkanal%2Fpasar-modal%2Fregulasi%2Fundang-undang%2FDocuments%2FPages%2Fundang-undang-nomo>.
- Warsita, Bambang. "Perkembangan Definisi Dan Kawasan Teknologi Pembelajaran Serta Perannya Dalam Pemecahan Masalah Pembelajaran." *Jurnal Kwangsan* 1, no. 2 (2013): 72. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.6>.

Wicaksono, Anggit Grahito, Jumanto Jumanto, and Oka Irmade. "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 10, no. 2 (2020): 215. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>.

Zubaidillah, Muh Haris. "Prinsip Dan Alat Evaluasi Dalam Pendidikan," 2018, 1–13. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4tgfm>.



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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Hartono
NIM : T201810074
Prodi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

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

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

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

Jember, 25 Desember 2022

Saya yang menyatakan



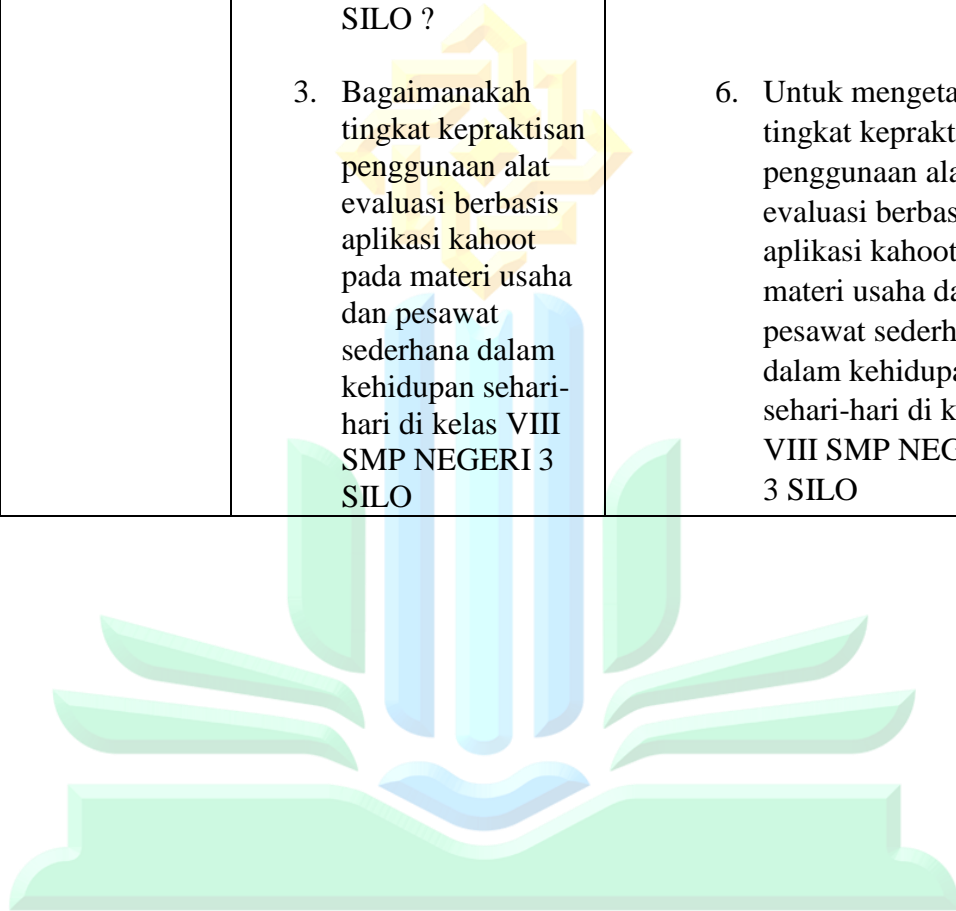
Andi Hartono
NIM. T20181074

Lampiran 1 : Matrik Penelitian


MATRIK PENELITIAN

JUDUL	RUMUSAN MASALAH	TUJUAN PENELITIAN	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Pengembangan alat evaluasi berbasis aplikasi Kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP NEGERI 3 SILO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah proses pengembangan alat evaluasi pembelajaran berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP NEGERI 3 SILO ? 2. Bagaimanakah validitas penggunaan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Untuk mengetahui bagaimanakah proses pengembangan alat evaluasi pembelajaran berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari? 5. Untuk mengetahui validitas penggunaan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subyek penelitian : siswa kelas VIII SMPN 03 SILO 2. Informan penelitian : Guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMPN 03 SILO 3. kepustakaa n 	<ol style="list-style-type: none"> 1. jenis penelitian yaitu <i>Research and development</i> 2. model penelitian dan pengembangan menggunakan model pengembangan menurut Borg and Gall (2003). Yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Penelitian dan Pengumpulan Data b. Perencanaan c. Pengembangan produk awal d. Uji coba awal e. Uji coba lapangan f. Revisi produk g. Desiminasi dan Implementasi

	<p>kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP NEGERI 3 SILO ?</p> <p>3. Bagaimanakah tingkat kepraktisan penggunaan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP NEGERI 3 SILO</p>	<p>sehari-hari di kelas VIII SMP NEGERI 3 SILO</p> <p>6. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP NEGERI 3 SILO</p>		<p>3. model pengumpulan data :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. lembar validasi b. angket respon siswa <p>4. metode analisis data yang digunakan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. analisis data kuantitatif dan kualitatif hasil validasi ahli. b. Analisis data kuantitatif hasil respon peserta didik.
--	---	---	--	--



Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax (0331) 427005 Kode Pos 68136
 Website: [www.http://itik.uinkhas-jember.ac.id](http://itik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah_iainjember@gmail.com

Nomor : B-3348/In.20/3.a/PP.009/05/2022
 Sifat : Biasa
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMPN 3 SILO
 Jl.ranggi No.3 Garahan Silo


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

NIM	: T201810074
Nama	: ANDI HARTONO
Semester	: Semester delapan
Program Studi	: TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan alat evaluasi berbasis aplikasi kahoot pada materi usaha dan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII smpn 3 silo" selama 3 (tiga) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs.Maisaro,M.si

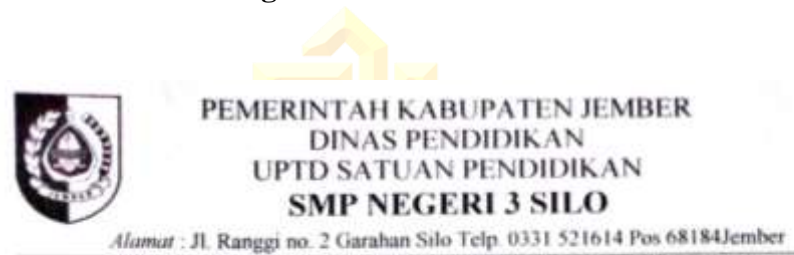
Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 16 Mei 2022
 Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI

Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/065/310.13/20523902/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a	: Dra. MAISARO, M.Si
N I P	: 19691105 199601 2 001
Pangkat/Gol.Ruang	: Pembina Tk 1, IV/b
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMP Negeri 3 Silo

Menerangkan bahwa :

Nama	: ANDI HARTONO
NIM	: T 201810074
Jurusan	: Tadris IPA
Tahun Ajaran	: 2021- 2022
Kampus	: UNIVERSITAS KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian di SMPN 3 Silo dari tanggal 16 Juni sampai dengan tanggal 25 Juni 2022 dengan judul " Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot pada materi " dan Pesawat sederhana dalam Kehidupan sehari hari ", di kelas VII SMPN 3 Silo.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan seperlunya.

Silo, 27 Juni 2022
 Kepala Sekolah
 Dra. MAISARO, M.Si
 NIP. 196911051996012001

Lampiran 4 : Validasi Ahli Materi (Tahap 1)

Lembar Validasi Ahli Materi

Peneliti : Andi Hartono

Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 03 Silo Tahun Pelajaran 2021/2022

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media, mengenai kelayakan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot pada pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap draf pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB).
Silakan memeberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SB	Sangat Baik
4	B	Baik
3	C	Cukup
2	K	Kurang
1	SK	Sangat Kurang

3. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

No	Indikator	Pernyataan	Skala nilai				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi	Materi pembelajaran pada media pembelajaran ini sesuai kompetensi inti					✓
2		Materi pembelajaran pada media pembelajaran ini sesuai dengan kompetensi dasar					✓
3		media pembelajaran berisi tentang gambar interaktif yang sesuai dengan materi				✓	
4		Media pembelajaran berisi tentang kuis untuk evaluasi pemahaman materi					✓
5	Kualitas materi	Penyusunan materi pada media pembelajaran sudah runtut				✓	
6		Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
7		Gambar yang ditampilkan sesuai dengan materi					✓
8		Media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan					✓

Komentar dan Saran

2 soal perlu diubah, komposisi & variasi soal, bentuk soal hitungan, uraian & uraian bebas.

Jember, 2-6-2022

Validator,


Othman M.P.

(Tahap 2)**Lembar Validasi Ahli Materi****Peneliti** : Andi Hartono**Judul Penelitian** : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 03 Silo Tahun Pelajaran 2021/2022**A. Tujuan**

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media, mengenai kelayakan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot pada pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap draf pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB).
Silakan memeberikan tanda ceklist (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SB	Sangat Baik
4	B	Baik
3	C	Cukup
2	K	Kurang
1	SK	Sangat Kurang

3. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

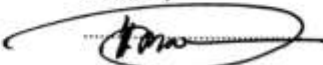
No	Indikator	Pernyataan	Skala nilai					Saran/komentar
			1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian materi	Materi pembelajaran pada media pembelajaran ini sesuai kompetensi inti					✓	
2		Materi pembelajaran pada media pembelajaran ini sesuai dengan kompetensi dasar					✓	
3		media pembelajaran berisi tentang gambar interaktif yang sesuai dengan materi				✓		
4		Media pembelajaran berisi tentang kuis untuk evaluasi pemahaman materi					✓	
5	Kualitas materi	Penyusunan materi pada media pembelajaran sudah rapi				✓		
6		Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓	
7		Gambar yang ditampilkan sesuai dengan materi				✓		
8		Media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan					✓	

Komentar dan Saran

Sudah valid sesuai dg materi. Perhatikan gambar, gunakan gambar yg jelas. Perbaiki ejaan yg salah.

Jember, 16-6-2022

Validator,



DINAR M

Lampiran 5 : Validasi Ahli Media (Tahap 1)

Peneliti : Andi hartono

Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat sederhana Dalam kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku validator, mengenai kelayakan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT pada pembelajaran IPA.

B. Petunjuk Pengisian :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap draf pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB).
Silakan memeberikan tanda ceklist (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SB	Sangat Baik
4	B	Baik
3	C	Cukup
2	K	Kurang
1	SK	Sangat Kurang

3. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

No	Indikator	Pernyataan	Skala nilai				
			5	4	3	2	1
1	Kemudahan	Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah		✓			
2		Tombol-tombol navigasi pada media pembelajaran bekerja dengan tepat sesuai fungsinya		✓			
3		Penggunaan bahasa pada media pembelajaran mudah dimengerti		✓			
4		Kejelasan menu dan tombol dalam media pembelajaran sudah baik		✓			
5	Tulisan	Kualitas teks pada media pembelajaran sudah baik		✓			
6		Tulisan media pembelajaran mudah untuk dibaca		✓			
7		Jenis huruf pada teks yang digunakan dalam media pembelajaran sudah tepat		✓			
8		Ukuran huruf pada teks yang digunakan dalam media pembelajaran sudah tepat		✓			
9		Penilaian warna huruf pada teks dalam media pembelajaran sudah baik		✓			
10	Tampilan	Kualitas tampilan isi materi dalam media pembelajaran baik	✓				
11		Tata letak soal dalam media pembelajaran sudah tepat, sehingga memudahkan dalam menjawab		✓			

Komentar dan Saran

selainnya media diberi identitas pengembang & petunjuk penggunaan media, selain itu media yang dikembangkan sudah baik

Jember, 2 Juni 2022
Validator,


LAILI YANITA KUSANTI, S.Pd, M.Pd.

(Tahap 2)

Lembar Validasi Ahli Materi

Peneliti : Andi Hartono

Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi Kahoot pada materi Usaha dan Pesawat Sederhana dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMPN 03 Silo Tahun Pelajaran 2021/2022

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media, mengenai kelayakan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot pada pembelajaran matematika.

B. Petunjuk Pengisian :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap draf pengembangan alat evaluasi menggunakan aplikasi Kahoot dengan meliputi aspek-aspek yang diberikan.
2. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Kurang (SK) sampai Sangat Baik (SB).
Silakan memeberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SB	Sangat Baik
4	B	Baik
3	C	Cukup
2	K	Kurang
1	SK	Sangat Kurang

3. Komentar dan saran dari Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

No	Indikator	Pernyataan	Skala nilai					Saran dan Komentar
			5	4	3	2	1	
1	Kemudahan	Media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah	✓					
2		Tombol-tombol navigasi pada media pembelajaran bekerja dengan tepat sesuai fungsinya	✓					
3		Penggunaan bahasa pada media pembelajaran mudah dimengerti		✓				
4		Kejelasan menu dan tombol dalam media pembelajaran sudah baik		✓				
5	Tulisan	Kualitas teks pada media pembelajaran sudah baik		✓				
6		Tulisan media pembelajaran mudah untuk dibaca	✓					
7		Jenis huruf pada teks yang digunakan dalam media pembelajaran sudah tepat		✓				
8		Ukuran huruf pada teks yang digunakan dalam media pembelajaran sudah tepat		✓				
9		Penilaian warna huruf pada teks dalam media pembelajaran sudah baik		✓				
10	Tampilan	Kualitas tampilan isi materi dalam media pembelajaran baik	✓					

11		Tata letak soal dalam media pembelajaran sudah tepat, sehingga memudahkan dalam menjawab	✓					
----	--	--	---	--	--	--	--	--

Komentar dan Saran

Secara umum media pembelajaran mudah dioperasikan dan dibaca sehingga dapat dicobakan ke siswa

Jember, 16 Juni 2022
Validator:

Lily Yunita Sutanti, S.Pd, M.Pd

Lampiran 6 : Angket Penilaian Peserta Didik Skala Kecil

Lembar Angket Respon Siswa

Peneliti : Andi Hartono
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Informasi Umum

Nama : Artea Wahyu Mingsih
Kelas : VIII

B. Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah melihat dan menggunakan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Setuju (SS) sampai Sangat Tidak Setuju (STS).
Silakan memeberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	KS	Kurang Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

U
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya	✓				
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT	✓				
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	✓

Komentar dan Saran

Aplikasi Kahoot sangat mudah dan soal yang disajikan sesuai
pelajari di sekolah

Lembar Angket Respon Siswa

Peneliti : Andi Hartono
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Informasi Umum

Nama : DHANIYATUS SHOLEHAH
 Kelas : 8^c

B. Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah melihat dan menggunakan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Setuju (SS) sampai Sangat Tidak Setuju (STS).
 Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	KS	Kurang Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

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

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini			✓		
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT				✓	
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami			✓		
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT			✓		
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya				✓	
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan				✓	
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.			✓		
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Komentar dan Saran

Aplikasi KAHOOT ini sangat mudah digunakan dengan adanya aplikasi ini saya mendapatkan pengalaman baru-aplikasi KAHOOT ini sangat menarik dan praktis.

Lembar Angket Respon Siswa

Peneliti : Andi Hartono
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Informasi Umum

Nama : ALVIN APRILIAH
 Kelas : 8C

B. Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah melihat dan menggunakan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Setuju (SS) sampai Sangat Tidak Setuju (STS). Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	KS	Kurang Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

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

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah			✓		
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami		✓			
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah			✓		
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT				✓	
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya			✓		
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan				✓	
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.			✓		
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi			✓		

Komentar dan Saran

SAYA MENYUKAI APLIKASI KAHOOT DAN SAYA SANGAT MENYUKAI APLIKASI
KAHOOT DAN MUDAH DI AKSES

J E M B E R

Lembar Angket Respon Siswa

Peneliti : Andi Hartono
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Informasi Umum

Nama : Ahmad (aloni)
 Kelas : VIII C

B. Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah melihat dan menggunakan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Setuju (SS) sampai Sangat Tidak Setuju (STS). Silakan memeberikan tanda ceklist (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	KS	Kurang Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

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

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik					✓
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT	✓				
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Komentar dan Saran

menurut saya aplikasi ini mudah dipahami dan juga menarik selain itu juga mudah digunakan serta dapat menguji pemahaman saya

[Q

Lembar Angket Respon Siswa

Peneliti : Andi Hartono
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Informasi Umum

Nama : Diantara
 Kelas : VIII C / BC

B. Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah melihat dan menggunakan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Setuju (SS) sampai Sangat Tidak Setuju (STS). Silakan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	KS	Kurang Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini			✓		
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT			✓		
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami				✓	
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya				✓	
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses				✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan				✓	
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Komentar dan Saran

Aplikasi Kahoot ini memang menarik, waktu membuat seberapa jauh pemahaman kita, tapi saya bingung menjawab karena ada waktu yg telah di tentukan di setiap soal.

Lembar Angket Respon Siswa

Peneliti : Andi Hartono
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Aplikasi KAHOOT Pada Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMPN 3 Silo

A. Informasi Umum

Nama : Denis Fiki Aprilia
 Kelas : 8^c

B. Petunjuk Pengisian :

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan anda telah melihat dan menggunakan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum anda memberikan penilaian.
3. Penilaian dimulai dari rentang Sangat Setuju (SS) sampai Sangat Tidak Setuju (STS). Silakan memeberikan tanda ceklist (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Skala	Kriteria	Keterangan
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	KS	Kurang Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

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

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT					✓
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Lampiran 7 : Angket Penilaian Peserta Didik Skala Besar

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT				✓	
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami			✓		
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami			✓		
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah diakses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT				✓	
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami			✓		
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya				✓	
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses				✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan				✓	
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya				✓	
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami				✓	
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT	✓				
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik					✓
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya	✓				
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT	✓				
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT			✓		
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami				✓	
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah				✓	
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya				✓	
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses				✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan				✓	
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Komentar dan Saran

Aplikasi Kahoot ini sangat praktis dan mudah di mengerti

.....

.....

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik			✓		
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini		✓			
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya				✓	
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah	✓				
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT					✓
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya				✓	
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses			✓		
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan				✓	
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.		✓			
14	Tampilan aplikasi menarik		✓			
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi			✓		

Komentar dan Saran

saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik					✓
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya				✓	
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Komentar dan Saran

menurut saya mengerjakan soal di KAHOOT sangatlah menyenangkan selain membuat kita menjadi semakin semangat belajar juga dapat mencerahkan soal

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini			✓		
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya				✓	
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT				✓	
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah		✓			
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami				✓	
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah			✓		
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT			✓		
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini			✓		
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT				✓	
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah			✓		
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami				✓	
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya			✓		
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses				✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.			✓		
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini		✓			
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		✓
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah			✓		
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami				✓	
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah		✓			
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami	✓				
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT			✓		
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses			✓	✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan	✓				
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.	✓				
14	Tampilan aplikasi menarik		✓			
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT		✓			
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah diakses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Komentar dan Saran

saya lebih suka mengerjakan soal di aplikasi kahoot

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya					✓
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT				✓	
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah			✓		
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT					✓
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Komentar dan Saran

saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi kahoot

.....

.....

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik			✓		
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini		✓			
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya				✓	
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT		✓			
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah				✓	
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami			✓		
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT				✓	
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya		✓			
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses				✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Komentar dan Saran

saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi kahot

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik					✓
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini					✓
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya					✓
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami					✓
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT					✓
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.					✓
14	Tampilan aplikasi menarik					✓
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya			✓		
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT			✓		
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya			✓		
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah diakses					✓
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik			✓		
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi				✓	

Tabel Penilaian

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT ini menarik				✓	
2	Saya sangat tertarik dengan alat evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT ini				✓	
3	Evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi KAHOOT kurang bermanfaat bagi saya		✓			
4	Saya lebih suka mengerjakan soal evaluasi menggunakan aplikasi KAHOOT					✓
5	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah					✓
6	Materi soal yang disajikan mudah dipahami					✓
7	Kuis ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah					✓
8	Kalimat yang digunakan dalam soal jelas dan mudah dipahami				✓	
9	Saya merasa lebih sulit memahami soal kuis yang disajikan dalam aplikasi KAHOOT			✓		
10	Memberikan pengalaman baru bagi saya					✓
11	Menurut saya aplikasi KAHOOT ini mudah di akses				✓	
12	Aplikasi KAHOOT ini mudah digunakan					✓
13	Menu dan fasilitas (tombol) dalam aplikasi KAHOOT ini mudah dimengerti.				✓	
14	Tampilan aplikasi menarik				✓	
15	Kepraktisan penggunaan alat evaluasi					✓

Lampiran 8 : Angket Penilaian Pendidik



Tabel Penilaian

Indikator penilaian	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
Penyajian	1. Keruntutan konsep				✓	
	2. Kelengkapan identitas soal				✓	
	3. Penyajian soal sesuai KD dan Indikator					✓
	4. Kejelasan penyajian gambar				✓	
	5. Dapat digunakan secara individu ataupun kelompok				✓	
	6. Sebagai alat evaluasi yang praktis dan efisien					✓
	7. Keterlibatan peserta didik				✓	
Kualitas isi	8. Kelengkapan soal sesuai materi				✓	
	9. Keakuratan gambar				✓	
	10. Mendorong rasa ingin tahu				✓	
konstruksi	11. Kesesuaian soal sesuai kemampuan peserta didik				✓	
	12. Urutan penyajian soal				✓	
	13. Memberikan motivasi belajar				✓	
penggunaan	14. Keefektifan pengguna				✓	
	15. Kepraktisan pengguna alat evaluasi				✓	

Komentar dan Saran

Aplikasinya sudah sangat bagus, simple dan memudahkan siswa.

Tampilannya juga menarik sehingga siswa lebih semangat dalam

mengerjakan evaluasinya.

Saran : gambar yang ada didalam soal aplikasi beberapa agak buram.

Setelah berkeliling ke siswa ada salah satu siswa yang kemungkinan

HPnya kurang support sehingga tidak bisa login. Jember, 10 - Juni 2022

Validator


PIPIN APRILITA

Lampiran 9 : website pada kahoot.com

Tampilan awal aplikasi kahoot



Tampilan identitas peneliti

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

Lampiran 10 : website pada kahoot.it



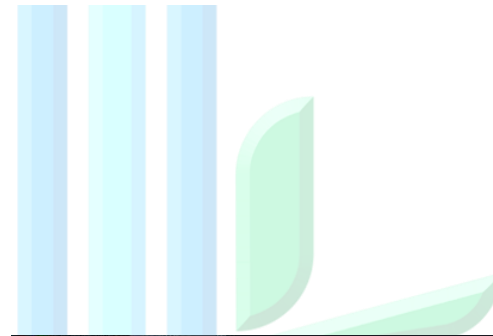
Tampilan PIN aplikasi kahoot



Tampilan pengisian PIN oleh peserta didik



Tampilan pengisian nama oleh peserta didik



Nickname	Rank	Correct answers	Unanswered	Final score
Rizal atardi	1	70%	—	9.000
SDFVAN	2	80%	—	8.000
Flo saetra m	3	70%	—	7.000
Maulana Abdi	4	70%	—	7.000
Rahid Adi cahyo	5	60%	—	6.000
Rifki Setya Kur	6	60%	—	6.000
Dhanis	7	50%	—	5.000
Desa Ferdiansy	8	50%	—	5.000
Ahmad Istari	9	50%	—	5.000
Bintang	10	50%	—	5.000

Hasil ranking peserta didik

Lampiran 10 : Dokumentasi Pengujian



Situasi peserta didik mengerjakan soal dengan aplikasi kahoot



\foto peneliti dengan subyek penelitian

Lampiran 11 : Jurnal Penelitian



JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf
Jumat, 17 Juni 2022	Penyerahan surat izin penelitian	
Sabtu, 18 Juni 2022	Penentuan jadwal penelitian	
Senin, 20 Juni 2022	validasi alat evaluasi	
Jumat, 24 Juni 2022	Pelaksanaan uji coba skala kecil serta penyebaran angket peserta didik	
Sabtu, 25 Juni 2022	Pelaksanaan uji coba skala besar serta penyebaran angket peserta didik	
Senin, 27 Juni 2022	Meminta surat keterangan selesai penelitian	

Jember, 27 Juni 2022

Kepala Sekolah SMPN 3 SILO



Drs. Maisaro, M.Si

Lampiran 12: Riwayat Hidup**BIODATA
PENULIS**

Nama : Andi Hartono

NIM : T201810074

TTL : Jember, 25 Maret 1999

Alamat : Jl. Ky.Ripin, Dsn. Pasar Alas Ds. Garahan

E-mail : Hocaandy217@gmail.com

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Tadris IPA

Riwayat Pendidikan :

2. SDN Garahan 2 2006-2011

3. SMPN 3 Silo 2011-2014

4. MA Darul Ulum Banyuwangi 2014-2017

Pengalaman Organisasi :

1. HMPS (Himpunan Mahasiswa Program Studi) Anggota