



**PENGEMBANGAN KOMIK USAHA DAN ENERGI KELAS VIII SMP/MTsN
BERNUANSA ISLAMI MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA**

SKRIPSI

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)

Pada Program Studi Tadris Fisika

Oleh:

NURAINUN FADILLAH LUBIS

NIM. 2030107013

PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAHMUD YUNUS

BATUSANGKAR

2025



تطوير كاريكاتر الأعمال والطاقة من الدرجة الثامنة في المدرسة
الإعدادية/ةفسى مح الفروق الدقيقة الإسلامية باستخدام تطبيق وشرش

رسالة علمية

تمت كتابته كمتطلب للحصول على درجة البكالوريوس في التربية (س-١)

برنامج دراسة تعليم الفيزياء

إعداد:

نور عيون فضيلة لوبيث

رقم التسجيل: ٢٠٣٠١٠٧٠١٣

طالبة كاية وعلوم التعليم تخصص تعليم الفيزياء

جمعة محمود يونس الإسلامية الحكومية باتوسنكر

٢٠٢٥



**DEVELOPMENT OF ENTERPRISE AND ENERGY COMICS FOR CLASS VIII
SMP/MTsN WITH ISLAMIC NUANCES USING THE CANVA APPLICATION**

THESIS

Written as one of the requirements for obtaining a Bachelor of Education (S-1) degree

In the Tadris Physics Study Program

Written By:

NURAINUN FADILLAH LUBIS

NIM. 2030107013

PHYSICS TEACHING DEPARTMENT

FACULTY OF TARBIYAH AND TEACHING TRAINING

STATE ISLAMIC UNIVERSITY (UIN) MAHMUD YUNUS

BATUSANGKAR

2025

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurainun Fadillah Lubis

NIM : 2030107013

Program Studi : Tadris Fisika

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul: **“Pengembangan Komik Usaha Dan Energi Kelas VIII SMP/MTsN Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva”** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti sebagai plagiat maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Februari 2025

Yang membuat pernyataan



Nurainun Fadillah Lubis

NIM. 2030107013

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi atas nama **Nurainun Fadillah Lubis, NIM. 2030107013**, dengan judul **Pengembangan Komik Usaha Dan Energi Kelas VIII SMP/MTsN Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva**” memandang bahwa Skripsi yang bersangkutan telah memenuhi syarat untuk diajukan ke Agenda Skripsi.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, Februari 2025

Pembimbing



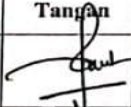
Artha Nesa Chandra, M. Pd

NIP. 198205182015032001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **NURAINUN FADILLAH LUBIS**, NIM 2030107013 dengan judul **PENGEMBANGAN KOMIK USAHA DAN ENERGI KELAS VIII SMP/MTsN BERNUANSIA ISLAMI MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA**, telah diuji dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar yang dilaksanakan pada hari Senin, 06 Januari 2025 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat penyelesaian studi (S1) pada Program Studi Tadris Fisika.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan Dalam TIM	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Prof. Dr. Marjoni Imamora, M. Sc 19770401200801 024	Ketua Penguji		11/2 2025
2	Artha Nesa Chandra, M.Sc 198312252015032003	Sekretasi Penguji		9/2-25
3	Hadiyati Idrus, M.Sc 198205182015032001	Anggota Penguji		12/2-2025

Batusangkar, Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Dr. Ridwal Triyoni, S.Ag., M.Pd
NIP.197103261995031001

BIODATA PENULIS



Nama : Nurainun Fadillah Lubis

Nim : 2030107013

Tempat/Tanggal Lahir : Kabupaten Serdang Berdagai, Gunung Pamela, 05 Mei 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Engkolan Soek Satu Kecamatan Pangkalan Kuras,
Kabupaten Pelalawan, Riau

Email : nurainunfadillah@gmail.com

Nama Orang Tua

Ayah : Mahdian Lubis

Ibu : Nurida Hariyani

Anak Ke/Dari : 1/ Dari 5 Bersaudara

Riwayat Pendidikan : 1. 2008-2014 SDN 017 Sorek Satu
2. 2014-2017 MTsS Al-Qasimiyah Sorek Satu
3. 2017-2020 MAS Al-Qasimiyah Sorek Satu
4. 2020-2025 UIN Mahmud Yunus Batusangkar

Pengalaman Organisasi : 1. Anggota Bidang Keagamaan HMPS Tadris Fisika 2021
2. Koordinator Bidang Keagamaan HMPS Tadris Fisika 2022
3. Anggota Komisi B SEMA UIN Mahmud Yunus Batusangkar 2023

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kepada ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberikan saya kekuatan dan membekali saya dengan ilmu pengetahuan. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan, akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Teruntuk Ayah dan Mama

Ayah dan mama tersayang yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk terus melanjutkan pendidikan sampai jenjang tertinggi. Terimakasih telah menjadi orang tua yang hebat dan kuat yang selalu mengusahakan segala hal untuk memenuhi kebutuhan anaknya. Harapannya karya kecil ini bisa sedikit mengobati beban yang ayah dan mama tanggung selama menempuh pendidikan ini. Semoga kedepannya dengan ilmu yang didapat ini bisa menjadi bekal untuk menghadapi situasi baru dan bisa menjadi anak yang berguna bagi ayah dan mama.

Teruntuk Saudara-Saudari

Terimakasih kepada adik-adik kakak, Nadia Agustina Lubis, Akbar Aidil Fitrah Lubis, Muhammad Azam Lubis, dan Anggi Khairunnisa Lubis yang selalu memberikan kasih sayang dan cinta yang mungkin selama ini kita tidak pernah menyampaikannya secara langsung. *But* terimakasih telah lahir ke dunia ini telah menjadi kawan hidup, kawan bermain, kawan bertengkar, dan kawan dalam segala hal. Seterusnya tetap selalu menjadi diri sendiri, semangat kuliah dan sekolahnya, selalu menjadi manusia yang bermanfaat dan berguna bagi orang tua dan siapa pun. *So thanks sist and bro* untuk semua hal yang belum dan sudah terlewatkan yok sama sama berjuang untuk orang tua kita yang menantikan semua anaknya sukses.

Dosen Pembimbing

Terimakasih kepada Ibu Artha Nesa Chandra, M.Pd yang telah membimbing serta memberika saran dan masukan. Sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Ibu adalah figure yang baik. Ibu sudah seperti keluarga sendiri bagi saya yang selalu peduli dengan bagaimana perkulihan saya. Terimakasih kepada Bapak/Inu Dosen Fisika yang telah memberikan ilmu dan berbagai pengalaman yang luar biasa dalam menempuh pendidikan

selama ini. Semoga ilmu yang Bapak/Ibu berikan bisa menjadi amal jariyah di akhir kelak nantinya, Aamiin.

Teruntuk kawan-kawan

Kepada Selvi Dwi Arnis, Viviey Isnain Nisyak terimakasih sudah berjuang bersama-sama menyelesaikan studi, yang selalu support dan sering direpotkan. Dan untuk Fitria Handayani, Yupita Putri, Putri Nada Sari dan Rena Azmar terimakasih telah support dari jauh, sering direpotkan, serta sudah menganggap diri ini sebagai saudara kalian. Tetap seperti ini dan selalu bertanya kapan kita bertemu ya. Seterusnya terimakasih kepada kawan-kawa fisika 20 yang banyak membantu dan menemani proses penulisan tugas akhir ini. Semoha kebaikan kawan-kawan semua dibalas Allah SWT dan dilancarkan semua urusanya, Aamiin. Tetap semangat dalam mencapai tujuan dan keinginan yang kawan-kawan harapkan. Semangat terus genk!!

Teruntuk Ruby Gudud (Kak Tika)

Terimakasih karena sudah menjadi penyebab munculnya senyum serta menjadi tempat tertawa ketika lelah dan sepi. Mungkin Uby tidak mengenalku *but thanks* sudah menghibur diri ini, sudah menemani dalam proses membuat skripsi ini. Aku menyukai semua karakter yang kamu mainkan mau kamu mau jadi Rubychu K. Claude, Ruby Kamek, Ruby Elmer, Baile Ruby Antienza II, Ruby DHM atau Ruby yang lainnya. Tetap rendah hati dan tetap selalu menghibur semua orang ya Uby. Jangan lupa istirahat dan semangat terus gudud!!!

Teruntuk Diri Sendiri

Terimakasih untuk diri sendiri, karena telah berjuang dan bertahan sejauh ini dari banyaknya ketidak-percayaan, ketakutan semua ketidak bernian sampai ketitik ini.

MOTTO

Akan ada satu masa dalam hidup seseorang merasakan suatu persoalan, yang seakanakan beban berat dipikul sampai merasa kesulitan dari ujung kepala sampai ujung kaki siapapun itu. Kalau ada yang sedang merasakan itu yakinlah kata Allah pada saat itu Allah sedang mengangkat derajatnya dan meningkatkan kualitas hidupnya untuk mencapai sesuatu istimewa yang belum pernah diraih.

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakan dengan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.” (QS. Al-Baqarah : 28)

ABSTRAK

NURAINUN FADILLAH LUBIS. NIM 2030107013, Judul Skripsi: “Pengembangan Komik Usaha Dan Energi Kelas VIII SMP/MTsN Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva”. Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar 2025.

Inovasi dalam media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan. Ini sejalan dengan perkembangan teknologi yang memberikan peluang untuk mengembangkan media ajar yang lebih inovatif. Di sekolah pendidikan masih terbatas dalam pengembangan media pembelajaran sehingga peserta didik masih menganggap pembelajaran IPA (Fisika) sulit dan kurang menarik. Oleh karena itu, Pengembangan Komik Usaha Dan Energi Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi *Canva* diharapkan menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, praktikalitas, dan efektifitas komik yang dikembangkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Instrument yang digunakan berupa instrument validasi komik melalui ahli materi, ahli media, dan ahli tafsir oleh 4 orang dosen dan 2 orang guru. Instrument praktikalitas berupa angket respon pendidik dan peserta didik yang diuji cobakan kepada 32 orang peserta didik dan 2 orang pendidik. Instrument efektivitas berupa soal pretest dan posttest diujikan kepada 2 kelas yaitu kelas VIII.5 dan VIII.3.

Hasil yang diperoleh untuk validasi komik berdasarkan ahli materi 97,1% adalah (kategori sangat valid), ahli media diperoleh nilai 91,8% (kategori sangat valid), dan ahli tafsir diperoleh nilai 87,5% (kategori sangat valid). Praktikalitas komik berdasarkan angket respon pendidik diperoleh nilai 81,6% (kategori praktis), dan peserta didik memperoleh nilai 80,7 % (kategori praktis). Efektivitas komik didapatkan nilai N-gain 0,61 dengan kategori efektif. Sehingga disimpulkan bahwa pengembangan komik usaha dan energi bernuansa islami dengan menggunakan aplikasi canva telah didapatkan hasil sangat valid, sangat praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

NURAINUN FADILLAH LUBIS. Reg No. 2030107013, The title of the essay: "Development of Class VIII SMP/MTsN Business And Energy Comics With An Islamic Nuance Using The Canva Application." Tadris Physics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar 2025.

Innovation in learning media is very much needed in the world of education. This is in line with technological developments which provide opportunities to develop more innovative teaching media. In educational schools there is still limited development of learning media so that students still find learning science (physics) difficult and less interesting. Therefore, developing business and energy comics with an Islamic nuance using the Canva application is expected to be an effective solution for improving the quality of learning and students' understanding.

This research aims to determine the validity, practicality and effectiveness of the comics being developed. The type of research used is R&D with a 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The instrument used is a comic validation instrument through material experts, media experts and interpretation experts by 4 lecturers and 2 teachers. The practicality instrument was a questionnaire of responses from educators and students which was tested on 32 students and 2 educators. The effectiveness instrument in the form of pretest and posttest questions was tested on 2 classes, namely class VIII.5 and VIII.3.

The results obtained for comic validation based on material experts were 97.1% (very valid category), media experts obtained a score of 91.8% (very valid category), and interpretation experts obtained a score of 87.5% (very valid category). The practicality of comics based on the teacher response questionnaire obtained a score of 81.6% (practical category), and students obtained a score of 80.7% (practical category). The effectiveness of comics obtained an N-gain value of 0.61 in the effective category. So it is concluded that the development of business and energy comics with Islamic nuances using the Canva application has obtained very valid, very practical and effective results for use in learning.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil‘alamin puji syukur kita ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia ilmu kepada hambanya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul „PENGEMBANGAN KOMIK USAHA DAN ENERGI KELAS VIII SMP/MTsN BERNUANSA ISLAMI MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA“. Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu penyelesaian studi agar memperoleh gelar sarjana (S.Pd) bagi mahasiswa S-1 Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW sebagai suri tauladan bagi kita semua.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan dalam penulisan skripsi ini hingga selesai. Dalam hal ini penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Delmus Puneri Salim, M.A., M.Res., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar.
2. Bapak Dr. Ridwal Trisnoni. S.Ag.,M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar beserta seluruh staf akademik atas segala pelayanan yang diberikan kepada penulis.
3. Ibu Artha Nesa Chandra, M.Pd selaku ketua Prodi Tadris Fisika Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar, Penasehat Akademik serta pembimbing yang telah memberika arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Marjoni Imamora, M.Sc, selaku ketua penguji sidang Munaqasyah yang telah memberikan saran dan masukan terhadap penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Hadiyati Idrus, M.Sc, selaku anggota penguji sidang Munaqasyah yang telah memberikan saran dan masukan terhadap penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Drs. Syamsuwir, M.Ag, Bapak Trio Junira Fernando, M.Pd, Ibu Dr. Fitri April Yanti, M.Pd, Ibu Nadia Azizah, S.Pd, M.Pfis selaku validator yang telah memberikan masukan serta saran kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak ibu dosen dan staf jurusan Tadris Fisika.

8. Pihak sekolah MTsN 10 Tanah Datar yang telah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Yulia Rahmi, S.Pd dan Ibu Reni Ramdhani, S.Pd yang telah menguji menjadi uji praktikalitas pendidik pada komik ini.
10. Peserta didik kelas VII MTsN 10 Tanah Datar yang berkenan membantu peneliti melaksanakan uji praktikalias komik ini.
11. Ucapan tak terhingga kepada orang tua, Ayah dan Mama, serta Adik-adik. Terimakasih atas semangat, nasehat dan do'a untuk penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekeliruan diluar kemampuan penulis dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga bantuan dan pertolongan yang diberikan dapat menjadi amal ibadah disisi Allah SWT dan dibalas dengan pahala yang setimpal Aamiin.

Batusangkar, Februari 2025

Nurainun Fadillah Lubis
NIM.2030107013

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Peneitian	6
E. Spesifikasi Produk	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Landasan Teori	9
1. Komik Sebagai Media Pembelajaran	9
2. <i>Canva</i> Dalam Pembuatan Komik	19
3. Komik Pembelajaran Bernuansa Islami	22
4. Materi Usaha dan Energi dalam Kerja Ilmiah	22
5. Uraian Materi Usaha dan Energi Dalam Kerja Ilmiah	25
B. Penelitian Relevan	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Model penelitian	28
C. Prosedur Penelitian	28

D.	Subjek Uji Coba.....	30
E.	Instrument Penelitian	31
F.	Jenis Data	37
G.	Teknik Analisi Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
A.	Hasil Penelitian	40
B.	Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN		68
A.	Kesimpulan	68
B.	Implikasi	68
C.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran.....	25
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi	31
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media	32
Tabel 3. 3 Insntumen Validasi Tafsir	32
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Praktikalitas Pendidik dan Peserta Didik	32
Tabel 3. 5 Validasi Tes.....	34
Tabel 3. 6 Indeks kesukaran soal.....	35
Tabel 3. 7 Daya Pembeda Soal.....	36
Tabel 3. 8 Realibilitas soal	37
Tabel 3. 9 Kategori Validasi.....	38
Tabel 3. 10Kategori Praktikalitas	38
Tabel 3. 11 Interpretasi Indeks gain	39
Tabel 4. 1 Garis Besar Program Media (GBPM)	43
Tabel 4. 2 Revisi Berdasarkan Saran Validator.....	49
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi	50
Tabel 4. 4 Revisi Berdassarkan Validator Media	50
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media	52
Tabel 4. 6 Revisi Berdasarkan Saran Validator Ahli Tafsir	53
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Tafsir.....	54
Tabel 4. 8 Revisi Berdasarkan Saran Validator Soal.....	55
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Soal	55
Tabel 4. 10 Hasil Praktikalitas Pendidik	56
Tabel 4. 11 Hasil Praktikalitas Peserta Didik	57
Tabel 4. 12 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pencarian Templet Situs Canva	20
Gambar 4. 1 Pencarian Templet Situs Canva	45
Gambar 4. 2 Tampilan Link Aplikasi Canva di Laptop	45
Gambar 4. 3 Tampilan Sign Up Menggunakan Google	46
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Utama Pada Aplikasi Canva	46
Gambar 4. 5 Tampilan yang Sudah Didesain	47
Gambar 4.8 Grafik Hasil Pembandingan 2 Kelas Peserta Didik Kelas VIII.3 Dan VIII.5	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) dalam membentuk generasi penerus bangsa yang berpendidikan. Melalui pendidikan memungkinkan terjadinya proses transfer informasi dari pendidik kepada peserta didik melalui proses transfer pelajaran. Nurkholis (2013) memaparkan bahwa pendidikan ialah aktivitas sadar serta telah dirancang dalam rangka menumbuhkan kondisi belajar yang aktif serta mampu meningkatkan potensi yang dimilikinya. Potensi yang harus dikembangkan peserta didik ini meliputi kecerdasan, spiritual, kepribadian, keterampilan dan potensi lainnya. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2003). Guru sebagai pendidik menciptakan situasi belajar agar terjadinya proses pembelajaran.

Belajar ialah proses perubahan tingkah laku yang ditimbulkan akibat adanya rangsangan dari luar. Belajar melibatkan berbagai unsur yang ada di dalamnya, berupa kondisi fisik dan psikis orang yang belajar. Untuk menunjang keberhasilan belajar diperlukan media pembelajaran. Sebab, dengan tersedianya media pembelajaran peserta didik dimungkinkan akan lebih berpikir secara konkrit dan hal ini berarti dapat mengurangi verbalisme pada peserta didik. Hal ini mengakibatkan peserta didik termasuk guru dapat memilih atau menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar. Pada proses pembelajaran kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena pada kegiatan pembelajaran ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara.

Media pembelajaran ialah segala sesuatu yang digunakan untuk membantu menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar-mengajar. Melalui

media pembelajaran diharapkan transfer pengetahuan yang diberikan guru sampai kepada peserta didik yang mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran menurut AECT (*Association of Education and Communication Technologi*), merupakan segala sesuatu yang digunakan manusia untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Azhar Arsyad, 2014). Media pembelajaran merupakan alat yang dipakai untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif secara terencana sehingga terciptanya lingkungan belajar yang aman, sehingga pembelajaran lebih cepat dipahami peserta didik dan menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut (Aswirna, 2017). Media pembelajaran ini bertujuan memberikan kemudahan dalam memahami materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Berdasarkan jenis media pembelajaran yang ada komik dapat dijadikan salah satu solusi. Komik ialah media pembelajaran yang berbentuk gambar berisi alur cerita yang didesain dengan menarik untuk dibaca dengan kata yang berisi dialog atau percakapan antar tokoh. Menurut Waluyo (2015) komik termasuk dalam kategori media komunikasi visual unik karena menggabungkan unsur baca dan gambar dalam satu panel yang digunakan untuk menyampaikan pengetahuan seperti buku secara jelas dan mudah dicerna oleh para pembaca. Budiarti & Haryanto, (2016) mengungkapkan bahwa peran komik sebagai media pembelajaran yakni untuk perantara informasi dalam pembelajaran.

Jatimawani & Mayasari (2023) dalam penelitiannya mengembangkan komik digital dan didapatkan hasil yang memuaskan, dengan komik digital dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep fisika kompleks dengan cara yang menarik dan interaktif. Aisyah et al (2023) juga mendapatkan hasil yang serupa, dimana dengan menerapkan komik dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Pentingnya komik pembelajaran dikembangkan,

terletak pada manfaatnya yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Disamping itu, komik juga dapat memfasilitasi peserta didik belajar secara mandiri serta mampu menganalisis penciptanya melalui sains.

Sangat masuk akal untuk memilih komik sebagai media pembelajaran untuk siswa di SMP/MTs. Hal ini didasarkan pada presentase peserta didik sangat tertarik menggunakan komik dalam proses pembelajaran. Komik menyajikan tampilan yang menarik, yang membuat peserta didik lebih tertarik untuk meningkatkan minat peserta didik dalam memahami materi yang digambarkan dalam komik. Komik juga cocok untuk mengajarkan nilai-nilai karakter melalui penyajian gambar dan alur ceritanya komik dapat membantu guru menumbuhkan minat belajar. Dengan menyampaikan konsep fisika yang semula sulit dan dapat dipahami karena adanya media komik dengan bantuan gambar yang menarik, peserta didik akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang materi yang dipelajarinya.

Sesuai kebutuhan media pembelajaran kurikulum merdeka dibutuhkan untuk membentuk karakter peserta didik agar memiliki nilai-nilai yang dibutuhkan dengan profil pelajar pancasila. Profil pelajar pancasila terdiri dari enam dimensi utama yaitu beriman, bertakwa pada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinakaan global, mandiri, bergotong royong, bernalar kritis dan kreatif. Dalam konteks pembelajaran dapat dilakukan melalui berbagai strategi, termasuk penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu memahami nilai-nilai tersebut. Pengimplementasian media pembelajaran dalam profil pelajar pancasila salah satunya media visual dimana dapat digunakan untuk memperkenalkan dan meningkatkan nilai-nilai tersebut dalam agama dan moral, serta dapat menarik minat belajar peserta didik dalam belajar. Maka dari itu peneliti mengembangkan komik pembelajaran yang dapat menarik minat belajar peserta didik.

Ini juga sejalan dengan ajaran Agama Islam setiap orang yang beriman diharuskan untuk terus belajar. Ini terdapat dalam Al-Qur'an Auruh Al-Alaq ayat 1-5:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam[1589],
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

[1589] Maksudnya: Allah mengajar manusia dengan perantaraan tulis baca.

Agama Islam mengajarkan penganutnya dalam Al-Qur'an surah Al-Alaq ayat 1-5 bahwa mereka harus selalu membaca untuk memperoleh pengetahuan . pada ayat lain, Allah SWT menjelaskan betapa mulianya orang yang belajar Hal ini terkandung dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadilah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ لَكُمْ اللَّهُ وَإِذَا قِيلَ آنشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

11. Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan

orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadilah ayat 11 dijelaskan betapa pentingnya belajar dalam hidup seseorang. Dengan belajar seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan meningkatkan derajatnya dan dengan pengetahuan seseorang dapat meningkatkan kehidupannya.

Berdasarkan hasil angket yang disebar kepada salah satu pendidik di MTsN 10 Tanah Datar pada 14 Agustus 2024 mengatakan bahwa perlu adanya variasi media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajara. Dalam proses pembelajaran diketahui media yang banyak digunakan oleh pendidik yaitu modul dan buku cetak. Hal ini didukung dengan angket yang disebar kepada peserta didik di kelas VIII.5 didapatkan presentasi modul sebanyak 58,8%, handout 17,6%, buku cetak 14,7%, video 5,9%, dan komik sebanyak 2,9%. Dari penyebaran angket yang ada menjadi alasan penting untuk dikembangkannya komik fisika SMP/MTs. Dengan adanya pengembangan komik fisika ini dapat mempermudah pendidik ketika menyampaikan materi pembelajaran, dan peserta didik juga memerlukan komik sebagai sumber belajar yang mampu memaparkan materi dengan mudah dipahami dan memunculkan rasa keingintahuan dalam belajar.

Berdasarkan penelitian Alawiah Ahmad et al., (2023) bahwa pengembangan E-comic sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran biologi kelas IX di SMP Negeri 1 Maiwa menggunakan model pengembangan 4D layak digunakan sebagai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran pada mata pelajaran biologi kelas IX dengan presentase 84,5% berada dalam kategori "sangat layak" berdasarkan materi, tantangan bahasa, dan efisiensi. Dan berdasarkan penelitian Aulika et al., (2023) dengan judul pengembangan media komik digital berbasis aplikasi canva pada tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 di kelas III SD Negeri didapatkan hasil "Sangat layak" untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan presentase

praktisi pendidikan guru 94% dan hasil penilaian angket respons keseluruhan siswa sebesar sebesar 84% begitu juga dengan efektivitas media digital memiliki presentase 87,5%.

Sesuai dengan permasalahan ini maka peneliti termotivasi mengangkat judul penelitian yang membahas " Pengembangan Komik Usaha Dan Energi Menggunakan Aplikasi Canva Kelas VIII SMP/MTsN Bernuansa Keislaman”

B. Batasan Masalah

Penelitian membatasi permasalahan yang diteliti yaitu: Pengembangan Komik Usaha Dan Energi Kelas VIII SMP/Mts Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva dibatasi hanya sampai validitas, praktikalitas dan efektifitas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah dan latar belakang maka rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menghasilkan komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs dirancang menggunakan aplikasi Canva bernuansa islami?
2. Bagaimana validasi komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs dirancang menggunakan aplikasi Canva bernuansa islami?
3. Bagaimana praktikalitas komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs dirancang menggunakan aplikasi Canva bernuansa islami?
4. Bagaimana efektivitas komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs dirancang menggunakan aplikasi Canva bernuansa islami?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan Komik Usaha Dan Energi Kelas VIII SMP/Mts Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva yang valid, praktis dan efektif.

E. Spesifikasi Produk

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah produk berupa komik usaha dan energi yang memiliki spesifikasi yaitu: Komik yang akan dibuat berfokus pada

materi usaha dan energi dalam penelitian ilmiah kelas VIII SMP/MTs sesuai dengan kurikulum merdeka.

1. Komik usaha dan energi yang dirancang dari aplikasi canva
2. Komik usaha dan energi terintegrasi nilai-nilai keislaman
3. Komik usaha dan energi yang dibuat secara menyeluruh dan memiliki sampul yang menarik sesuai dengan tema komik.
4. Komik usaha dan energi ini berbentuk kartun-kartun muslim/muslimah
5. Komik usaha dan energi dirancang berwarna
6. Komik usaha dan energi juga dirancang dengan adanya tokoh utama (Anggi) dan tokoh pendukung(ibu guru Nurul Nadia, Akbar dan Azam) dan beberapa pemeran belakang. Dimana Anggi adalah siswa kelas VIII yang suka dengan sains namun kurang memahami apa itu fisika dengan itu ia mencari tahu apa itu fisika lewat guru dan teman-temannya.
7. Komik ini dirancang dimulai dari cover, pengenalan tokoh, apersepsi tentang usaha dan energi, kegiatan belajar (seperti guru menjelaskan materi usaha dan energi), contoh soal hingga ke soal evaluasi.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Salah satu manfaat penelitian bagi peneliti sebagai calon pendidik ialah memperoleh pengetahuan tentang media pembelajaran yang menarik yang dapat digunakan dengan menggunakan komik yang dirancang dengan aplikasi Canva bernuansa keislaman, serta menjadi syarat kelulusan S1 pada Program Studi Tadris Fisika.

2. Bagi Pendidik

Dapat meningkatkan wawasan dan pemahaman pendidik tentang komik dapat digunakan untuk meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan komik dirancang aplikasi Canva

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik menjadi menarik untuk belajar fisika karena ada media pembelajaran yang menarik.

G. Definisi Operasional

Untuk mencegah kesalahan dalam pemahaman istilah-istilah yang tercantum dalam proposal ini, definisi operasional berikut digunakan:

1. Komik adalah media komunikasi visual yang sangat populer di kalangan anak-anak dan remaja.
2. Canva adalah program desain online dengan banyak fitur seperti presentasi.
3. Mengintegrasikan nilai-nilai islam dalam bidang sains dengan menggunakan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan topic tersebut.
4. Usaha dan energi adalah salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran fisika yang membahas mengenai gaya yang diberikan untuk memindahkan atau memindahkan benda dan energi kemampuan untuk melakukan usaha.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Komik Sebagai Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran sangat membantu proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar ruangan. Sangat penting bagi guru dan siswa untuk memahami media pembelajaran agar proses belajar menjadi inovatif, kreatif, dan kolaboratif. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk memberikan dan menyalurkan pesan kepada orang yang menerimanya sehingga mereka dapat belajar secara efektif dan terjadwal. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, yang membuat pelajaran lebih cepat dipahami siswa dan mendorong mereka untuk belajar lebih banyak (Alfinandika Rizanta & Arsanti, 2022).

Media dalam lingkup yang sempit bisa diartikan menjadi komponen alat pada system pembelajaran. Dalam lingkup luas, media bisa diartikan sebagai pemanfaatan secara maksimum semua komponen asal dan system belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran eksklusif. Menurut Hamidjojo yang dimaksud pada media yaitu semua bentuk peralatan yang dipakai orang dalam menyebarkan pandangan baru sehingga gagasan tersebut sampai pada penerima. Sedangkan kata pembelajaran merupakan upaya untuk mengajarkan pembelajaran. Dalam upaya pembelajaran terjadi komunikasi antara peserta didik dan pendidik (Alfinandika Rizanta & Arsanti, 2022).

Media pembelajaran termasuk alat yang sangat menunjang dalam proses belajar mengajar serta media dapat membantu memperjelas materi

yang akan disampaikan pendidik kepada peserta didik. Media pembelajaran dibutuhkan dalam pembelajaran fisika dimana penggunaan alat bantu belajar atau media pembelajaran merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran dan merupakan suatu bentuk integrasi terhadap sebuah metode belajar yang dipakai seperti yang disampaikan oleh Sriwahyuni, Indah, Risdianto, Eko, dan Johan bahwa kualitas pembelajaran fisika ketersediaan sarana.

Media pembelajaran ialah pengantara pesan dari pengirim ke penerima pesan, dengan demikian media adalah wahana penyalur belajar dan penyalur pesan. Berdasarkan Asosiasi pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*) memiliki pengertian yang tidak sikron yaitu bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak juga audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, bisa ditinjau, didengar serta dibaca.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media adalah sebuah alat digunakan untuk mendukung pelajaran agar pelajaran berjalan dengan baik. Media juga dapat diartikan sebagai penghubung antar pemberi dan penerima data. Penggunaan media sebagai penghubung antar pendidik dengan peserta didik dalam pembelajaran. Dengan kata lain, mendapatkan pengetahuan dengan aktif memerlukan bantuan media untuk menyampaikan materi yang dipelajari.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media sebagai bagian dari sistem pembelajaran melakukan fungsi yang tidak sama dengan bagian lainnya, yaitu menjadi media yang diminati dengan pesan pembelajaran untuk disampaikan kepada siswa agar sistem pembelajaran berhasil, media harus dapat digunakan secara individu maupun kelompok. Dua unsur yang sangat penting pada kegiatan pembelajaran, yaitu metode serta media pembelajaran. Kedua hal ini sangat berkaitan satu dengan

lainnya. Pemilihan suatu metode akan menentukan media pembelajaran yang akan dipergunakan pada pembelajaran tersebut. Dalam proses pembelajaran, media memiliki kontribusi dalam menaikkan mutu dan kualitas pembelajaran. Kehadiran media tidak saja membantuk pendidik dalam memberikan materi ajarnya, tetapi menyampaikan nilai tambahan kepada kegiatan pembelajaran.

Hamalik (dalam Wahyunigratyas, 2020) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran pada proses pembelajaran dapat membangkitkan cita-cita dan minat yang baru, membangkitkan motivasi serta merangsang aktivitas belajar, serta membawa impak-efek psikologis terhadap peserta didik.

Levie serta Lentz (dalam Hujair AH. Sanaky, 2009) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

1. Fungsi atensi media visual ialah inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik buat berkonsentrasi pada pelajaran yang berkaitan dengan makna yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
2. Fungsi afektif media visual bisa dilihat pada kenikmatan peserta didik belajar (atau membaca) teks yang bergambar
3. Fungsi kognitif media visual terlihat darimana berasal temuan-temuan penelitian yang berkata bahwa lambang visual/gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat pesan yang terkandung pada gambar.
4. Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks ingin memahami teks membentuk peserta didik yang lemah pada membaca, mengorganisasikan berita pada teks serta mengingatkannya kembali. Sesuai

pendapat diatas dapat disimpulkan fungsi media pembelajaran bisa membentuk mempermudah belajar peserta didik dan pendidik, memberikan pengalaman lebih konkret (abstrak sebagai nyata), menarik perhatian dan minat belajar peserta didik, dan bisa membangkitkan menyamakan antara teori menggunakan realitanya.

c. **Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Media membentuk proses pembelajaran dan menjadi komponen penting yang mempengaruhi minat dan pembelajaran. Banyak jenis media pembelajaran bergantung pada situasi, guru, siswa, sekolah, dan sarana yang tersedia pembagian jenis media ini dapat dilihat dari berbagai elemen dan fitur(Pakpahan et al., 2020).

Arsyad berpendapat bahwa ada berbagai macam jenis media pembelajaran yaitu:(Arsyad, 2019)

1. Media Berbasis Manusia

Media berbasis manusia ialah media tertua yang dipergunakan buat mengirimkan atau mengkomunikasikan pesan. Hal ini sangat membantu ketika kita ingin mengubah sikap atau memantau pembelajaran siswa secara langsung. Dengan menganalisis peristiwa yang terjadi secara berkala dalam lingkungan belajar, contoh media manusia bisa mengacu dan mempengaruhi metode belajar.

2. Media Berbasis Cetakan

Buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran lepas adalah media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum digunakan. Warna, huruf, dan kontak adalah beberapa teknik agar memikat perhatian terhadap media berbasis teks.

3. Media Berbasis Visual

Media berbasis visual sangat penting untuk proses pembelajaran karena memiliki banyak manfaat. Maka dapat meningkatkan pemahaman siswa, memperkuat ingatan peserta didik, dan menumbuhkan minat peserta didik dalam materi pelajaran. Selain itu, media visual dapat membantu siswa memahami hubungan antara apa yang mereka pelajari dengan dunia nyata.

4. Media Berbasis Audio-Visual

Media audio visual menggunakan indra pendengaran dan pengelihatian sebagai perantara untuk menyampaikan pelajaran. Contoh media audio visual termasuk video pembelajaran, film, televisia, dll.

5. Media Berbasis Komputer

Komputer melakukan banyak hal dalam pendidikan. Dalam proses pembelajaran, computer berfungsi sebagai manajemen. Proses pembelajaran ini disebut Instruksi Manajemen Computer (CMI). Computer mempunyai fungsi yang berbeda-beda pada bidang pendidikan. Computer juga berfungsi sebagai pembantu tambahan dalam belajar. Digunakan untuk menyampaikan pesan berisi materi pembelajaran, latihan, atau keduanya.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa menurut (Arsyad, 2019) jenis-jenis media pembelajaran yaitu media berbasis manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, media berbasis audio-visual dan media berbasis computer. Nah pada penelitian ini peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis cetakan yaitu komik usaha dan energi yang dicetak.

c. **Komik**

1. **Pengertian Komik**

Menurut Agustin et al. (2018) komik bisa didefinisikan sebagai jenis kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita. Komik adalah jenis media komunikasi visual yang unik karena mengabungkan teks dan gambar-gambar dengan cara yang inovatif, dan memiliki kemampuan untuk menyampaikan pesan secara ringkas dan mudah dipahami.

Dalam bidang pendidikan, komik dapat digunakan. Komik memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan semangat mereka untuk belajar. Selain itu, komik sangat efektif dalam menceritakan kisah untuk menyampaikan pesan dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan kreatif. (Subroto, E.N., Qohar, A., &DwiYana, 2020).

Komik dipilih karena konsep pembelajaran sains akan lebih menarik dan mudah dipahami karena fenomena kontekstual dan ilustrasi disajikan dengan gambar yang sederhana, cerita yang menarik, teks yang tidak kaku, dan humor menjadi lebih menarik dan mudah dipahami karena fenomena kontekstual dan ilustrasi. Komik merupakan media yang sangat menarik perhatian orang dari semua karena mudah dipahami (Wahyuni & Lia, 2020).

a. **Ciri-ciri Komik**

Menurut Lulyani, (2021) komik memiliki beberapa ciri-ciri yaitu:

1) **Panel**

Panel merupakan kotak yang membatasi gambar disetiap adegan. Ada dua jenis panel: panel tertutup yang

memiliki garis pembaca panel, serta panel terbuka yang tidak memiliki garis pembatas.

2) Balon Baca

Balon baca ialah bentuk visual di mana karakter berbicara. Jenis balon baca disesuaikan untuk berfungsi dengan berbagai cara, seperti berbisik, berteriak, atau berbicara biasa atau dalam hati.

3) Narasi

Narasi artinya kotak dialog yang membuktikan waktu dan tempat.

4) Ikon

Ikon merupakan gambar yang menunjukkan tempat, pengalaman, atau inspirasi seseorang.

2. Jenis-jenis komik

Menurut (Juanda et al., 2015) komik memiliki beberapa jenis yaitu:

a. Komik Potongan

Komik potongan menggunakan tipe stripe umumnya hanya berupa penggalan-penggalan pendek serta kisah yang bersambung atau berseri. Mereka biasanya terdiri dari tiga hingga enam panel. Komik strip dapat diterbitkan dalam seri harian atau mingguan di berbagai tempat, seperti surat liputan, tabloid, dan jalan-jalan.

b. Buku Komik (Comic Book)

Buku komik ialah kombinasi gambar-gambar tulisan dan cerita yang dikemas dalam sebuah buku. Buku komik biasanya terdiri dari seri cerita pendek ukuran 32 hingga 48 halaman.

c. Kartun/Karikatun

Kartun yang terdiri dari satu tampilan, yang terdiri beberapa gambar yang digabungkan dengan tulisan-tulisan komik jenis kartun atau karikatur ini biasanya mengandung humor, kritikan, atau sindiran, politik yang memungkinkan pembaca memahami maksudnya.

d. Komik Tahunan (*Comic Annual*)

Komik yang diterbitkan secara teratur atau berskala, komik yang sudah berada dalam jangkauan penerbit yang serius. Menerbitkan komik, baik serial maupun cerita putus, sekali setahun atau beberapa bulan sekali. Contohnya adalah perusahaan seperti M&C Gramedia.

e. Web Comic

Komik dapat disebarkan melalui media online selain media cetak seperti surat kabar dan majalah tabloid. Situs web ini memungkinkan pembaca dan pengunjung untuk menonton komik. Jangkauan pembaca diperluas dengan menggunakan media online. Cara pertama untuk menerbitkan komik dengan biaya yang relative lebih murah dibandingkan media cetak adalah komik online.

f. Buku Instruksi dalam format komik

Komik umumnya digunakan dalam media pendidikan. Banyak buku panduan atau intruksi dibuat dalam format komik. Komik dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti buku komik, poster, aplikasi, atau tampilan.

Peneliti memilih komik jenis buku (comik book) cetak untuk penelitian ini karena lebih efektif sebagai media pembelajaran dan memudahkan peserta didik memahami materi.

3. **Komik dalam Pembelajaran**

Komik pembelajaran ialah media yang bisa dipakai membantu siswa memahami materi pelajaran dengan menggunakan analogi dan contoh dari kehidupan sehari-hari. Media komik juga dapat menampilkan objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan tidak dapat diakses oleh siswa. Tujuan dari pengembangan komik sebagai media pembelajaran adalah untuk memberikan nuansa baru kepada siswa dalam proses pembelajaran. Komik juga dapat meningkatkan semangat siswa untuk belajar dan membuat siswa lebih ingat pelajaran. Komik sebagai alat pembelajaran memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

- a. Peserta didik dapat dimotivasi selama proses pembelajaran melalui komik.
- b. Komik terdiri dari gambar-gambar menarik yang merupakan media yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Komik tidak berubah
- d. Komik memiliki potensi untuk mendorong minat peserta didik untuk membaca dan mendorong mereka untuk mengikuti disiplin membaca, terutama bagi peserta didik yang tidak suka membaca.
- e. Komik termasuk dalam budaya populer.
- f. Komik memiliki kemampuan untuk menumbuhkan minat belajar siswa dengan menjadikan media pembelajaran. Sebagai media visual, pengembangan komik harus berdampak pada hal-hal berikut:

1) Bentuk

Pemilihan bentuk sangat penting untuk meningkatkan minat dan perhatian siswa

2) Garis

Garis menghubungkan unsur-unsur yang bersifat runtut, yang berarti bahwa garis membantu cerita menjadi lebih jelas.

3) Tekstur

Tekstur bisa menimbulkan kesan kasar atau halus menunjuk penekanan

4) Warna

Penggunaan warna berfungsi untuk memberikan kesan dan membangun dan menciptakan emosi. Hal-hal berikut perlu diperhatikan saat memilih warnayaitu pemilihan warna khusus, nilai warna, seperti ketebalan dan ketipisan, dan intensitas atau kekuatan warna (Dewi, 2022)

Komik pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan pelajaran. Komik pelajaran dapat dianggap baik jika memenuhi syarat-syarat berikut:

1. Isi dan gaya penyampaian materi dipilih dengan tujuan untuk memberikan motivasi dan minat belajar kepada peserta didik.
2. Isi dan gaya penyampaian pesan juga harus mendorong peserta didik untuk mengolah apa yang telah mereka pelajari serta memberikan motivasi belajar hal-hal baru.
3. Dapat mengaktifkan peserta didik untuk memberikan tanggapan, umpan balik, dan informasi tambahan tentang materi yang telah siswa lakukan (Anonim, 2022).

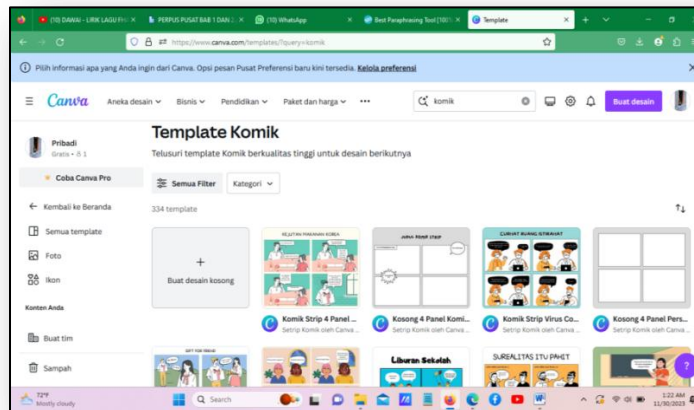
Evaluasi terhadap materi yang diberikan harus diperhatikan dalam menggunakan komik sebagai alat pengajaran. Agar pendidik dapat menilai seberapa baik peserta didik memahami konten yang disampaikan melalui buku komik. Karena sering ditemukan komik pembelajaran yang tidak bersifat instruksional, maka pendidik juga harus berhati-hati dalam memilih komik yang layak digunakan sebagai alat pengajaran.

2. Canva Dalam Pembuatan Komik

a. Pengertian Canva

Canva adalah aplikasi desain grafis online yang menawarkan berbagai fitur, seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, dan lain-lain. Aplikasi ini dikenal luas sebagai aplikasi desain grafis karena berbagai pilihan templet atau desain (Nurhayati et al., 2022). Canva merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan guru selama membuat media pembelajaran. Canva merupakan aplikasi desain secara online, yang menyediakan beragam desain grafis (Tri Wulandari & Adam Mudinillah, 2022). Jenis presentasi yang ada di Canva serupa dengan presentasi pendidikan, kreatif, bisnis, periklanan, teknologi, dan sebagainya. Diperkirakan bahwa pemanfaatan fitur yang tersedia akan memiliki dampak positif bagi siswa.

Presentasi pendidikan dapat digunakan dalam proses pendidikan, menyediakan berbagai jenis desain. Pendidik dapat mendesain materi pembelajaran menjadi komedi dengan menggunakan atau membuat karakter sendiri sesuai keinginan.



Gambar 2. 1 Pencarian Templet Situs Canva

Canva mempunyai beberapa fitur, seperti : (Nasution, 2022) templet, fitur canva menyediakan ribuan templet yang dapat digunakan untuk berbagai ukuran desain yang akan dibuat. Karya dapat dibuat dalam berbagai ukuran, seperti instagram, poster, komik, A4, powerpoint, dan sebagainya.

1. Teks, pengguna dapat menyertakan kata atau kalimat yang sesuai keinginan mereka. Jenis dan ukuran font yang tersedia juga sangat beragam, sehingga pengguna dapat mengubahnya sesuai keinginan mereka.
2. Foto, gambar yang bisa dimasukkan ke dalam desain sebagai elemen dan canva juga menyediakan berbagai fitur foto. Pengguna dapat menggunakan fasilitas “search” fitur selama proses memilih gambar, baik elemen maupun foto.
3. Bagan, canva menawarkan fitur bagan untuk meringankan desainer membuat desain yang membutuhkan berita grafis dalam bentuk bagan.

Bagan tersedia dalam berbagai bentuk yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

4. Upload Foto, pengguna dapat memakai banyak foto yang telah disediakan pada canva dan mengunggah foto yang mereka inginkan untuk ditempelkan pada desain.
- b. Kelebihan Canva Dan Kekurangan Canva

Beberapa keunggulan aplikasi canva antara lain sebagai berikut: (Tanjung, 2019). Canva menawarkan beragam templat *powerpoint* yang untuk *slide* yang menarik secara visual serta tema untuk bagan, diagram grafik, infografi, dan nomor halaman. Karena kemampuan drag and drop, desain grafiknya mudah digunakan dan intuitif, sehingga dapat mendorong kreativitas instruktur. Menghemat waktu sekaligus membuat tampilan slide yang menarik secara visual untuk materi pendidikan. Pendidik dapat memberikan peserta didik akses desain presentasi secara online sehingga dapat belajar di rumah. Berkolaborasi dengan sekelompok pendidik dan berbagi hasil presentasi dapat menghasilkan ide yang lebih menarik.

Aplikasi canva memiliki kekurangan berikut: (Annisa, 2021). Aplikasi *canva* membutuhkan jaringan internet yang cukup stabil. Aplikasi canva memiliki template stiket, gambar, dan fitur lainnya. Beberapa template dan fitur memakai biaya. Namun, banyak template yang menarik lainnya membuat hal ini tidak menjadi masalah. Hanya saja bagaimana pengguna bisa mengandalkan kreativitas sendiri serta mendesain sesuatu yang menarik. Kadang-kadang, desain yang dipilih menggabungkan orang lain, template, gambar, warna, dan elemen lainnya. Namun, sebab penggunaan bisa memilih desain yang berbeda.

3. Komik Pembelajaran Bernuansa Islami

Nilai-nilai islam diterapkan dalam komik ini. Dengan menggunakan komik fisika bernuansa islami, siswa akan dimotivasi untuk mengaitkan materi fisika dengan hal-hal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Amiruddin et al., 2021). Nilai-nilai islami dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat mencapai pemahaman, pengetahuan dan penerapan tentang nilai-nilai keislaman. Melalui pembelajaran fisika dapat ditanamkan nilai-nilai tentang religious pada peserta didik. Bernuasa nilai-nilai keislaman yang dimaksud yaitu dengan usaha menyatukan ilmu fisika secara umum dengan islam tanpa harus menghilangkan keunikan-keunikan antara dua ilmu tersebut.

4. Materi Usaha dan Energi dalam Kerja Ilmiah

Dalam penelitian ini peneliti memilih materi usaha dan energi dalam kerja ilmiah sebagai materi yang dijelaskan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti menyesuaikan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang sudah ditetapkan, dimana materi usaha dan energi dalam kerja ilmiah ini muncul pada kelas VIII. Pada komik, materi ini terbagi menjadi 5 kegiatan belajar, dengan kegiatan belajar 1 membahas konsep usaha dan fenomenanya dalam fisika, kegiatan belajar 2 membahas jenis dan bentuk perubahan energi, kegiatan belajar 3 membahas konsep energi potensial, kegiatan belajar 4 membahas konsep energi kinetic, dan kegiatan belajar 5 membahas kekekalan energi mekanik.

Dalam proses pembelajarannya, terdapat hal-hal yang harus dicapai dan dipahami peserta didik. Capaian pembelajaran merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fasenya. Untuk mata pelajaran IPA (Fisika), capaian yang ditargetkan mulai dari Fase D (kelas VII, VIII, dan IX).

a. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mendeskripsikan bagaimana hukum alam terjadi pada skala mikro hingga makro, dan membentuk sistem yang saling bergantung satu sama lain. Selain itu peserta didik juga dapat mengimplementasikan pemahaman konsep-konsep pembelajaran yang telah dipelajari untuk membuat suatu keputusan serta menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana. Peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup, mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan, dan sistem reproduksi). Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim. Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor. Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat-alat optik

seederhana yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dapat membuat rangkain listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengelaborasi pemahaman tentang posisi relative bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana. Peserta didik mengenal pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat serta menggunakan untuk mengelompokan materi (asam-asam berdasarkan pH nya). Dengan pemahaman ini peserta didik mengenali sifat fisika dan kimia tanah serta hubungannya dengan organisme serta pelestarian lingkungan. Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

b. Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran

Pemerintah telah menetapkan capaian pembelajaran sebagai kompetensi yang ditargetkan. Namun, sebagai bentuk kebijakan target pembelajaran yang harus dicapai setiap peserta didik, CP kurang cukup kongkret untuk memandu kegiatan pembelajaran sehari-hari. Oleh sebab itu, pendidik perlu menyusun alur tujuan pembelajaran (ATP). Tujuan pembelajaran dan alur pembelajaran dapat dilihat pada table 2.1

Tabel 2. 1 Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran (TP)	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
1. Mengidentifikasi perubahan bentuk energi yang terjadi dalam berbagai proses	1. Memahami konsep usaha dalam fisika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
2. Mengidentifikasi factor yang mempengaruhi besarnya usaha yang diamati dalam kehidupan sehari-hari	2. Menggolongkan jenis-jenis energi serta pemanfaatan dari bentuk perubahannya
	3. Memahami konsep energi potensial dan pemanfaatan dari bentuk perubahan energinya
	4. Memahami konsep energi kinetic dan pemanfaatan dari bentuk perubahan energinya
	5. Menganalisis hukum kekekalan energi mekanik dan fenomenanya dari bentuk perubahan energi

5. Uraian Materi Usaha dan Energi Dalam Kerja Ilmiah

Berkaitan dengan konsep usaha dan energi dalam kerja ilmiah yang dipelajari pada tingkat SMP/MTs. Berikut topic pembahasan pada materi usaha dan energi. Dimulai dari pendefinisian usaha dan energi. Usaha adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh gaya pada benda itu bergerak. Energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja atau bisa sebagai daya (kekuatan) yang digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan. Energi kinetic adalah energi dalam bentuk gerak. Energi potensial adalah

energi yang tersimpan. Besar energi potensial pada suatu benda tergantung pada kedudukannya dan kondisinya.

B. Penelitian Relevan

Terdapat penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini mengenai komik fisika pada materi IPA yang berbasis nilai-nilai keislaman :

1. Kajian Hidayah, (2018) dengan judul pengembangan media komik fisika menggunakan aplikasi Toondoo berbasis pendekatan kontekstual pada pokok bahasan gerak melingkar. Berdasarkan hasil aplikasi Toondoo, yang digunakan berbasis pada pendekatan kontekstual, digunakan untuk menganalisis komik fisika. Pendekatan ini mengikut sertakan pokok bahasan gerak melingkar yang layak dan menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil penelitian ahli materi menunjukkan bahwa aplikasi menerima skor kualitas media pembelajaran rata-rata 94,19% dan berada dalam kategori sangat layak.
2. Studi Nababan, (2022) berfokus pada pengembangan e-komik berbasis pendekatan kontekstual berbantuan canva pada materi larutan penyangga di SMA. Hasilnya divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, dengan skor total 92% dan 96% masing-masing, yang menunjukkan kategori yang sangat layak untuk uji coba.
3. Kajian Senjaya, (2022) dengan judul pengembangan media komik digital (MEKODIG) untuk meningkatkan keinginan belajar siswa sekolah dasar. Hasil penelitian meliputi uji coba prosedur terhadap siswa dengan presentase 88% dan uji ahli dengan presentase 88%.
4. Kajian Hasdiana, (2018) dengan judul pengembangan komik IPA fisika sebagai media pembelajaran peserta didik pokok bahasan gerak. Berdasarkan hasil validasi materi yang mencapai presentase 85,42%, validasi media yang mencapai 93,13%, dan nilai presentase guru, yang mencapai 86,25%, hasil

validasi menunjukan bahwa media yang dikembangkan untuk kategori tersebut sangat menarik dan sangat layak.

5. Kajian Amiruddin, (2021) dengan judul pengembangan media komik matematika bernuansa islami berbantuan instgram. Hasil penelitian menunjukan bahwa ahli materi mendapatkan presentase rata-rata 86% dengan kriteria “sangat layak”, ahli media mendapatkan presentase rata-rata 82% dengan kriteria “sangat layak”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*). R&D adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk memunculkan produk serta menguji keefektifan produk tersebut (Saputro, 2016). Penelitian dan pengembangan dapat dikatakan sebagai metode dapat dikatakan sebagai metode penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar serta penelitian terapan, yang dalam pelaksanaannya memiliki beberapa metode yang diterapkan seperti, metode deskriptif, evaluatif, dan eksperimental (Risa, 2020).

B. Model penelitian

Model pengembangan 4D yang disusun oleh Thiagarajan dkk. Digunakan dalam penelitian ini (Kurniawan et al., 2017). Tahap pertama adalah definisi, di mana analisis kebutuhan belajar peserta didik dilakukan. Tahap kedua adalah desain, di mana media pembelajaran fisika disusun dengan menggunakan canva untuk materi tentang usaha dan energi. Tahap ketiga adalah pengembangan di mana bahan-bahan karena keterbatasan waktu dan biaya, penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan.

C. Prosedur Penelitian

Dalam skripsi ini, penelitian ini sampai pada tahap pengembangan komik fisika, dengan menggunakan model pengembangan 4D ini ada beberapa tahap-tahap atau prosedur yang(Kurniawan et al., 2017):

1. Tahap Pendefisian (*Difine*)

Pada tahap ini untuk mendapatkan informasi tentang proses pembelajaran dan sumber daya yang digunakan di institusi pendidikan. Pada tahap ini dilakukan hal-lah berikut:

- a. Melakukan observasi dan wawancara dengan guru dan peserta didik.
Ini dilakukan untuk mengetahui masalah apa yang dihadapi guru dan siswa selama proses pembelajaran
- b. Analisis tujuan pembelajaran
Ini dilakukan untuk mengetahui yang akan dicapai peserta didik dari materi yang di berikan.
- c. Studi literature
Untuk mengetahui jenis media pembelajaran yang digunakan sekolah dan apa yang dikembangkan, serta metode pembuatan media pembelajaran agar mudah digunakan oleh guru dan peserta didik serta menarik

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, penelitian melakukan perancangan produk media pembelajaran. Berdasarkan pendapat susilana & riyana (2007) yang diterapkan, peneliti menentukan rancangan awal dan mendesain isi media pembelajaran sesuai dengan proses dan langkah-langkah.

- a. Membuat garis besar program media (GBPM) yang mengidentifikasi program yang digunakan pada media untuk membuat media yang akan digunakan.
- b. Membuat flowchart (gambar alur media pembelajaran)
- c. Membuat storyboard (desain produk atau media)
- d. Mengumpulkan bahan-bahan untuk membuat media pembelajaran, termasuk teks materi, soal dan jawaban, bahan, backround, gambar, video, dan music.

- e. Setelah bahan-bahan terkumpul, langkah berikutnya adalah pemograman media pembelajaran, di mana bahan-bahan yang ada digabungkan sesuai dengan rancangan media pembelajaran yang akan dibuat.
- f. Finishing setelah dilakukan pembuatan dan uji keterbacaan program selesai. Pada tahap ini diubah menjadi bentuk aplikasi.

3. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan ini dimulai setelah penulis membuat produk berbasis media pembelajaran fisika menggunakan canva. Pada tahap ini media diuji oleh validator dan diberikan saran dan masukan untuk meningkatkan media yang dibuat.

a. Tahap validasi

Pada tahap ini pengujian dilakukan oleh validator, yang terdiri dari pendidik dan ahli fisika. Hasilnya digunakan untuk merevisi produk media.

b. Tahap praktikalitas

Pada tahap ini, pengujian dilakukan terhadap pendidik dan peserta didik di kelas dengan menggunakan angket yang menunjukkan bagaimana menggunakan media pembelajaran.

c. Tahap Efektifitas

Pada tahap ini dilakukan terhadap peserta didik dikelas dengan menggunakan soal pilihan ganda yang menunjukkan bagaimana nilai peserta didik.

D. Subjek Uji Coba

Peserta didik kelas VIII.5 MTsN 10 Tanah datar menjadi subjek uji coba dalam penelitian ini untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

E. Instrument Penelitian

Pencarian data dilakukan dengan melakukan pengumpulan lembar validasi serta angket. Tujuan dari pengumpulan lembar validasi untuk mengumpulkan data mengenai validitas pemanfaatan aplikasi canva dalam pembuatan komik fisika yang dikembangkan. Data praktikalitas didapatkan melalui angket respon peserta didik. Instrument dalam penelitian dibutuhkan untuk mengumpulkan data mengenai kebutuhan di lapangan yang diberikan pada peserta didik. Instrument yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Lembar Validasi

a. Lembar Validasi Komik

Lembar validasi digunakan oleh validator untuk memastikan apakah yang dibuat benar-benar valid. Ahli materi, ahli media dan ahli tafsir bertanggung jawab atas proses pengumpulan data ini.

1) Ahli materi

Lembar ini bertujuan agar peneliti mengetahui nilai kelayakan dan penyajian materi pada produk. Kisi-kisi lembar validasi dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi

Aspek	Metode pengembangan	Instrumen penilaian
Kelayakan isi	Diskusi dengan ahli materi dan pengisian angket	Lembar validasi
Kelayakan penyajian		
Kelayakan bahasa		

2) Ahli Media

Lembar ini digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kegrafikan serta bahasa yang disajikan dalam komik. Kisi-kisi lembar validasi dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media

Aspek	Metode pengembangan	Instrument penilaian
Aspek Kegrafikan	Diskusi dengan ahli media dan pengisi angket	Lembar validasi
Aspek Bahasa		

(BNSP 2016)

3) Ahli Tafsir

Validasi ahli tafsir membantu mengetahui apakah yang dibuat sesuai. Aspek-aspek yang diuraikan pada lembar validasi penilaian ahli tafsir dijelaskan pada Tabel 3.3

Tabel 3. 3 Instrumen Validasi Tafsir

Aspek	Metode pengembangan	Instrument penilaian
Aspek kualitas isi	Diskusi dengan ahli tafsir	Lembar validasi
Aspek kelayakan penyajian		
Aspek kualitas bahasa		

b. **Lembar Praktikalitas**

1) Lembar Praktikalitas/Angket Respon

Digunakan untuk memperoleh respon dari pendidik dan peserta didik. Angket respon dilakukan penilaian oleh pendidik dan peserta didik, dengan kisi-kisi angket respon pendidik dan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Praktikalitas Pendidik dan Peserta Didik

Aspek	Indicator
Tampilan	Kemenarikan desain
	Warna dan gambar yang bagus
	Kemenarikan isi
	Ukuran dan bentuk huruf mudah dibaca
	Kemenarikan kombinasi warna
Penyajian materi	Mudah digunakan
	Bagian-bagian modul mudah dipahami
	Kalimat sederhana
Manfaat	Pedoman penggunaan
	Kemudahan belajar
	Ketertarikan menggunakan komik
	Peningkatan motivasi belajar

(BNSP 2016)

c. **Instrument Efektifitas**

Pada bagian ini bertujuan untuk melihat efektif komik fisika usaha dan energi menggunakan aplikasi canva bernuansa keislaman. Tes dilaksanakan untuk mengukur tingkat pembelajaran peserta didik. Tes dilakukan dalam bentuk pembeda daya 2 kelas. Agar mendapatkan hasil tes yang baik langkah-langkah yang harus dilakukan ada;ah sebagai berikut:

1) **Penyusunan Instrument**

Tahap-tahap penyusunan instrument ialah menentukan tujuan penyusunan instrument tes, membatasi topic pembahasan yang akan

dites, membuat kisi-kisi soal, membuat butir-butir soal, menyusun butir-butir soal, memvalidasi soal, revisi instrument tes, uji coba instrument tes, menganalisis butir soal, dan menjadikan satu paket soal (Subando, 2022)

2) Validasi soal Tes

Supaya soal yang dites mendapatkan kategori layak untuk digunakan perlu adanya validasi soal oleh validator ahli evaluasi. Validasi tes ini dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3. 5 Validasi Tes

No	Aspek	Metode Pengumpulan Data	Instrumen penelitian
1.	Insikator soal	Diskusi dengan validator dan pakar penelitian fisika	Lembar validasi
2.	Format soal		
3.	Kesesuian soal dengan materi		

(Kurniawan, 2021)

3) Uji Soal Instrument

Sebelum tes dilakukan di kelas, tes perlu diuji coba terlebih dahulu. Tujuannya adalah untuk melihat apakah soal yang sudah dibuat dapat digunakan untuk tes atau perlu direvisi. Hasil dari uji coba yang didapatkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan tiga bagian berikut:

a) Indeks Kesukaran Soal

Butir soal dapat dilakukan baik jika soal tersebut berada dalam kriteria yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Oleh karena itu, untuk mengetahui indeks kesukaran dari sebutir soal maka dapat menggunakan persamaan 1.

$$P = \frac{B}{JS} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran soal

B = banyaknya peserta didik yang menjawab benar

JS = jumlah seluruh peserta tes

Indeks kesukaran soal dapat digunakan pada Tabel 3.6

Tabel 3. 6 Indeks kesukaran soal

No	Indeks Kesukaran	Kriteria	klasifikasi
1.	0,00 – 0,29	Sukar	Dibuang
2.	0,30 – 0,70	Sedang	Dipakai
3.	0,71 – 1,00	Mudah	Dibuang

b) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal dalam membedakan peserta didik yang pintar dan kurang pintar. Teknik yang digunakan untuk menghitung daya beda soal yaitu dengan membagi peserta didik kedalam kelompok atas dan kelompok bawah.

Untuk menghitung daya beda soal dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Urutkan skor dari yang tertinggi paling atas hingga skor terendah kemudia bagi dua
- (2) Memberi kode untuk pngelompokan kelas atas dan bawah. Masukan kedalam persamaan 2.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - BA.....(2)$$

Keterangan:

D = Daya pembeda soal

BA = Banyaknya peserta didik kelompok atas yang

menjawab benar

JA = Jumlah peserta didik kelompok atas

BB = Banyaknya peserta didik kelompok bawah menjawab benar

JB = Jumlah peserta didik kelompok bawah

PA = Jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

PB = Jumlah peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk membedakan interpretasi dari angka indeks diskriminasi dapat digunakan acuan pada Tabel 3.7

Tabel 3. 7 Daya Pembeda Soal

No	Besarnya angka indeks diskriminasi (D)	Kriteria	Klasifikasi
1.	>0,20	Jelek	Dibuang
2.	0,21 – 0,40	Cukup	Dipakai
3,	0,41 – 0,70	Baik	Dipakai
4.	0,71 – 1,00	Baik sekali	Dipakai

(Arikunto, 2015)

c) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes adalah instrument yang digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas tes ini dapat ditentukan dengan menggunakan persamaan 3.

$$rb = \frac{N(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

rb = reabilitas setengah tes

N = jumlah peserta didik

X = jumlah jawaban yang dijawab benar oleh kelompok ganjil/atas

Y = jumlah jawaban yang dijawab benar oleh kelompok genap/bawah

Untuk menghitung realibilitas seluruh tes digunakan persamaan 4.

$$r_{11} = \frac{2rb}{1+rb} \dots \dots \dots (4)$$

Interpretasi realibilitas soal dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3. 8 Realibilitas soal

No	Indeks Realibilitas	Klasifikasi
1.	$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2.	$0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
3.	$0,40 \leq r_{11} \leq 0,60$	Sedang
4.	$0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$	Rendah
5.	$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

F. Jenis Data

Dua jenis data yang digunakan penulis untuk penelitian yang dilakukan adalah:

1. Data kualitatif merupakan data yang terdiri dari kritik dan rekomendasi yang diberikan oleh validator dan guru.
2. Data kuantitatif merupakan data yang terdiri dari angka yang dapat diukur dan dihitung. Data ini diperoleh dari angket respons guru dan siswa serta validasi validator.

G. Teknik Analisi Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengemukakan hasil penelitian adalah:

1. Lembar validasi

Lembar validasi dilakukan untuk memperoleh informasi dari validator. Kemudian dapat ditentukan validasi data dengan persamaan (5):

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Aspek-aspek yang diuraikan pada lembar kriteria validasi produk dijelaskan pada Tabel 3.9

Tabel 3. 9 Kategori Validasi

Rentang	Kategori
0-20%	Tidak valid
21-40%	Kurang valid
41-60%	Cukup valid
61-80%	Valid
81-100%	Sangat valid

(Riduwan, 2011)

2. Angket Uji Praktikalitas

Anlisis dekriptif dilakukan untuk menjelaskan hasil tanggapan pendidik dan pendidik yang dilakukan secara langsung. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan data hasil penelitian tentang seberapa efektif komik. Setelah data ditabulasi, persentase ditemukan menggunakan persamaan (6):

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3. 10Kategori Praktikalitas

Rentang	Kategori
0-20%	Tidak praktis
21-40%	Kurang praktis
41-60%	Cukup praktis
61-80%	Praktis
81-100%	Sangat praktis

(Riduwan, 2011)

3. Tahap Efektivitas

Keefektifan komik fisika berpatokan pada hasil belajar peserta didik pada nilai banding antar 2 kelas . Untuk mengetahui keefektifan dari produk yang dibuat maka dilakukan analisis normal gain (n-gain). Berikut ini rumus untuk menghitung skor gain yaitu:

- a. Perhitungan n-gain dengan menggunakan persamaan 7

$$<g> = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor total} - \text{skor pretest}} \dots\dots\dots 7$$

- b. Hasil ini kemudian diklasifikasikan sesuai kategori yang ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Interpretasi Indeks gain

No	Interval koefisien	kategori
1	N-gain < 0,3	Rendah
2	$0,3 \leq \text{N-gain} < 0,7$	Sedang
3	N-gain $\geq 0,7$	Tinggi

(Sari & Susanti, 2016)

Pada saat pengambilan keputusan terkait produk akan digunakan kualifikasi yang sesuai. Berdasarkan kriteria diatas komik dapat dikatakan efektif apabila diperoleh skor $\geq 0,3$. Apabila penelitian seluruh aspek bernilai baik dan sangat baik maka produk yang dihasilkan dari pengembangan dinyatakan valid dan layak untuk digunakan (Triono & Retnowati, 2019).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dirancang sebagai penelitian R&D dengan menggunakan model pengembangan 4D, adalah tentang komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTsN bernuansa islami menggunakan aplikasi *canva*.

1. Hasil Tahap Pendefinisian (*Difine*)

Pada tahap analisis dilakukan analisis awal. Berikut uraian hasil dari tahap analisis:

a. Hasil penyebaran angket dengan pendidik IPA MTs

Berdasarkan hasil penyebaran dengan pendidik IPA kelas VIII MTsN 10 Tanah Datar bahwa kurikulum yang digunakan dalam satuan pendidikan ialah kurikulum merdeka. Kurikulum ini akan mengarahkan peserta didik kepada pelajaran yang diminatinya tanpa adanya paksaan, peserta didik akan belajar dengan dilandasi rasa suka dan senang sesuai dengan kebutuhannya. Informasi yang didapatkan menunjukkan bahwa media ajar yang digunakan oleh pendidik terdiri dari powerpoint dan video. Dalam penyajian materi pendidik sudah menggunakan powerpoint dan video hal ini dikaitkan dengan gaya belajar peserta didik. Tak jauh berbeda penyajian materi buku cetak dan modul sebagai pegangan peserta didik untuk belajar. Pada lampiran terlihat persentase penggunaan media belajar yang sering digunakan oleh pendidik yaitu sebanyak 58,8% peserta didik mengatakan bahwa media yang sering digunakan pendidik adalah modul, handout sebanyak 17,6%, buku cetak sebanyak 14,7%, video sebanyak 5,9% dan komik 2,9%.

Dalam proses pembelajaran pendidik belum pernah mengajar dengan menggunakan komik yang ditunjukkan pada bukti penyebaran angket yang

terlihat pada lampiran. Terlihat bahwa pendidik membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik untuk menunjang pemahaman peserta didik dalam memahami pembelajaran yang terdapat pada lampiran. berdasarkan angket peserta didik pada lampiran sebanyak 73,5% setuju dengan adanya pengembangan komik yang disajikan materi sesuai dengan gaya belajar mereka. Oleh karena itu peneliti merancang sebuah komik usaha dan energi menggunakan aplikasi canva bernuansa keislaman yang bisa peserta didik gunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat mengasah keterampilan berpikir dan pembelajaran jadi menarik.

Dari hasil angket pada lampiran, terlihat bahwa pembelajaran IPA sangat jarang bernuansa keislaman. Maka dari itu pentingnya bernuansa keislaman dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan nilai spiritual dan moral peserta didik. Oleh karena itu, peneliti merancang sebuah komik usaha dan energi menggunakan aplikasi canva bernuansa keislaman

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan peserta didik kelas VIII MTsN 10 Tanah Datar bahwa pendidik lebih sering menggunakan modul dan buku cetak dalam proses pembelajaran. Pada lampiran terlihat persentase penggunaan sumber belajar yang sering digunakan oleh pendidik yaitu sebanyak 58,8% peserta didik mengatakan bahwa media yang sering digunakan pendidik ialah modul, handout sebanyak 17,6%. Modul sebagai pegangan peserta didik ketika belajar barengi dengan handout, karena keduanya terbatas pada teks dan gambar.

Oleh karena itu, penyajian materi yang tepat harus dibuat untuk menangani masalah belajar peserta didik. Peneliti membuat produk pengembangan berupa komik usaha dan energi menggunakan aplikasi canva bernuansa keislaman. Setelah penggunaan komik pada saat belajar

dikelas, peserta didik akan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pembelajaran IPA khususnya materi usaha dan energi.

b. Hasil Analisis Media Pembelajaran

Berdasarkan penyebaran angket serta hasil analisis media pembelajaran yang digunakan, didapatkan bahwa media yang digunakan di kelas viii mtsn 10 tanah datar yaitu modul 58,8%, handout sebanyak 17,6%, buku cetak sebanyak 14,7%, video sebanyak 5,9% dan komik 2,9%. Dari hasil penyebaran angket dapat dilihat penggunaan media yang paling banyak yaitu modul dan handout seperti yang dapat dilihat pada lampiran. Kondisi seperti ini bila dikaitkan dengan gaya belajar peserta didik, maka hanya sesuai dengan peserta didik yang minat belajar saja. Berdasarkan kurikulum merdeka belajar, materi usaha dan energi menjadi salah satu materi sulit dipahami oleh peserta didik jika hanya memakai modul dan handout saja. Hal ini akan menjadi masalah jika tidak ada media yang menarik peserta didik untuk belajar. Oleh karena itu, peneliti memilih materi usaha dan energi untuk diteliti dan lebih lanjut yang kemudian dikembangkan dalam bentuk komik usaha dan energi menggunakan aplikasi canva bernuansa keislaman.

c. Hasil Analisis Studi Literature Tentang Komik Bernuansa Islami

Komik pembelajaran ialah media pembelajaran yang dirancang dengan tujuan untuk menyampaikan pesan pendidikan kepada pembaca melalui gambar yang menggambarkan cerita dan teks yang mendukung. Format standar penulisan komik pembelajaran digunakan dalam desain dan pengembangan komik usaha dan energi menggunakan aplikasi canva bernuansa keislaman. Komik ini mencakup tp dan atp, uraian materi, contoh soal serta produk adalah hasil akhir yang diharapkan sebagai bentuk

pemahaman peserta didik terkait materi yang disesuaikan juga dengan gaya belajar peserta didik, terdapat soal evaluasi diakhir kegiatan pembelajaran.

2. Hasil Tahap Perancangan (*Design*)

Jika proses analisis awal telah selesai dilaksanakan, selanjutnya dilakukan tahap perancangan produk. Berikut ini uraian rancangan produk yang akan dibuat yaitu sebagai berikut:

a. Membuat Garis Besar Program Media (GBPM)

Tahap ini yaitu tahap pembuatan Garis Besar Program Media terdapat pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Garis Besar Program Media (GBPM)

No	Aspek	Uraian
1.	Judul	Komik Usaha Dan Energi Menggunakan Aplikasi Canva Kelas VIII SMP/Mts Bernuansa Keislaman
2.	Satuan pendidikan	Sekolah menengah pertama (SMP) / madrasah Tsanawiyah (MTs)
3.	Kelas	VIII
4.	Mata pelajaran	IPA
5.	Materi pelajaran	Usaha dan energi
6.	Capaian pembelajaran	Peserta didik
7.	Tujuan pembelajaran	1. Mengidentifikasi perubahan bentuk energi yang terjadi dalam berbagai proses 2. Mengidentifikasi factor yang mempengaruhi besarnya usaha yang diamati dalam kehidupan sehari-hari
8.	Ayat Al-Qur'an	1. Q.S An-Najm Ayat 39 2. Q.S Al-Anbiyah Ayat 30 3. Q.S Ali-Imran Ayat 190
9.	Media	Media cetak

b. Pembuatan *Flowchart*

Flowchart ialah bagan alur awal-akhir program yang dibuat mulai dari pembukaan, isi sampai penutup, atau bisa juga disebut dengan rancangan produk yang akan dibuat. Produk yang dibuat berupa komik. Flowchart dapat dilihat pada **lampiran 3**.

c. Pembuatan Desain Produk (*Storyboard*)

Storyboard merupakan penjelasan mengenai flowchart yang berupaya menjelaskan tampilan pada komik yang terdapat pada **lampiran 4**.

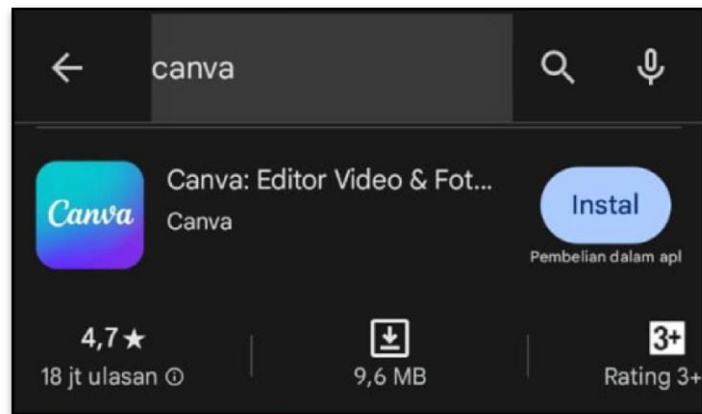
d. Mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam perancangan komik

Sebelum memulai proses pembuatan komik, proses perancangan termasuk menentukan dan mengumpulkan materi dari berbagai buku sumber, membuat soal tujuan dan jawabannya, dan mengumpulkan gambar terdapat pada lampiran.

e. Pemrograman dengan menggabungkan semua bahan yang sudah terkumpul

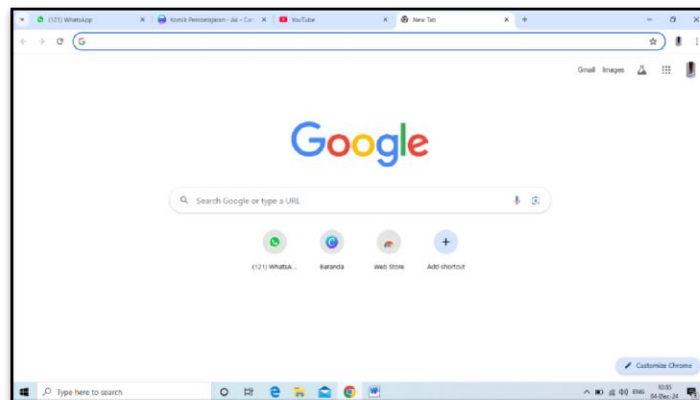
Komik usaha dan energi dikembangkan dengan tahap-tahap yaitu:

1. Persiapan bahan untuk membuat komik
 - a) Semua bahan digabungkan dalam *Microsoft word* sebelum menggunakan aplikasi *canva*.
 - b) Edit bahan yang sudah dirancang pada aplikasi *canva*
2. Menambahkan materi dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 - a) Menginstal aplikasi *canva*
 - b) Untuk aplikasi *canva* di playstore, seperti gambar 4.1



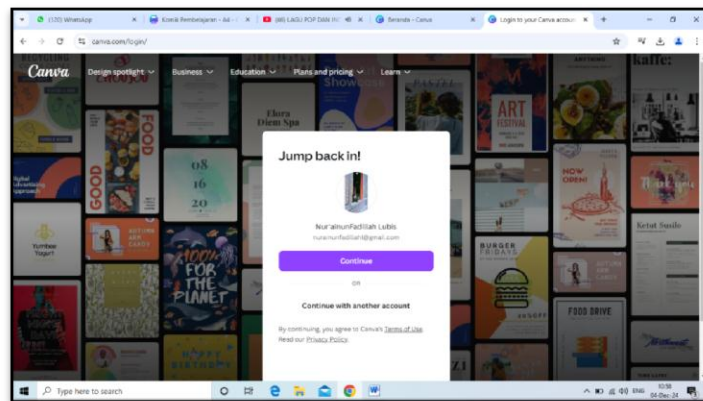
Gambar 4. 1 Tampilan Aplikasi *Canva* di *Handphone*

Jika menggunakan laptop dapat menetik link <https://www.canva.com/download/windows> pada *google*, seperti Gambar 4.2



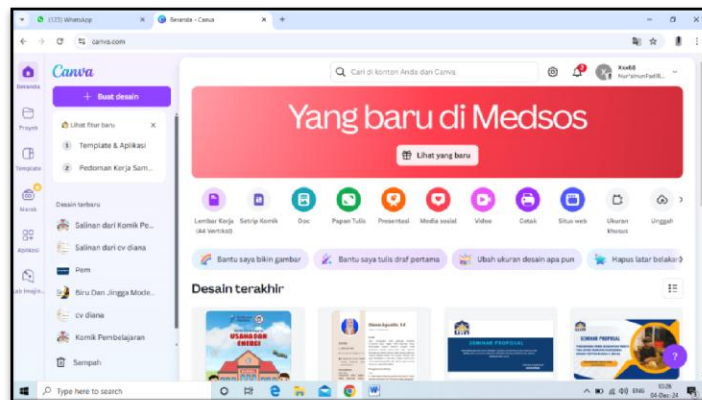
Gambar 4. 2 Tampilan *Link* Aplikasi *Canva* di Laptop

- c) Untuk masuk aplikasi harus *login* menggunakan *email* dengan klik *sign up with google*, seperti Gambar 4.3



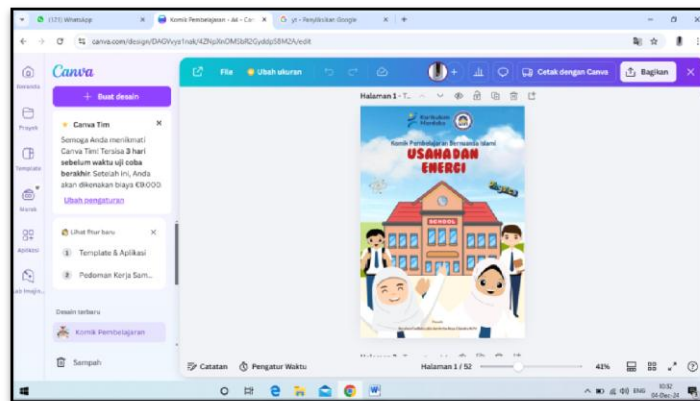
Gambar 4. 3 Tampilan Sign Up Menggunakan Google

- d) Kemudian pilih buat desain dengan klik buat desain seperti Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Tampilan Menu Utama Pada Aplikasi Canva

- e) Masukkan bahan yang sudah dirancang ke dalam templet yang sudah didesain seperti gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Tampilan yang Sudah Didesain

Setelah seluruh bahan terkumpul dan digabungkan sesuai dengan perancangan komik sebelumnya. Hasil komik yang sudah dirancang dapat dilihat pada **lampiran 6**.

3. Tahap Finishing

Sebuah tahap pengabungan semua bahan yang butuhkan komik selesai, maka dilanjutkan dengan tahap terakhir yaitu *finishin*. Tahapan ini dilakukan untuk menguji coba komik yang akan divalidasi, dari segi desain, materi hingga ke burnuansa keislamannya

a. Hasil Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini, produk yang telah dirancang akan divalidasi dengan menggunakan instrument yang telah dibuat sebelumnya. Sebelum memulai proses validasi produk, instrument tersebut akan divalidasi. Hasil validasi berikut:

1. Hasil Validasi Komik Usaha dan Energi Kelas VIII Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva

Pada tahap ini validasi dilakukan oleh para ahli dari bidang media, materi dan tafsir. Validator terdiri dari 3 Dosen dan 1 Guru SMP/MTs. Hasil validasi dapat dilihat:

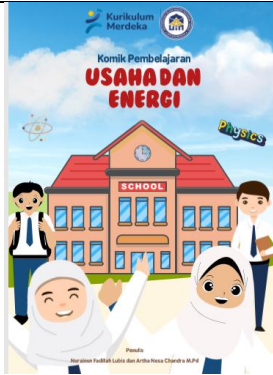
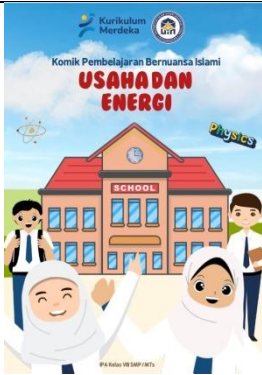
a) Validasi oleh Ahli Materi

Validator ahli materi memberikan saran-saran dan tanggapan terhadap produk yang dikembangkan sebagai berikut:

- 1) Konsep komik terlihat capaian pembelajaran bagi peserta didik belum dicantumkan sehingga aspek kesesuaian materi dengan CP belum terlihat. Walaupun masih ada rumus pada energi kinetik yang pengetikan pangkat 2 nya belum diperbaiki
- 2) Tambahkan CP, pada halaman 15 untuk tulisan alur pembelajaram diganti dengan Indikator tujuan pembelajaran, tambahkan soal asesmen sumatif bagian akhir produk
- 3) Disertakan referensi ilmiah dan pedagogis yang mendukung materi, pastikan penggunaan istilah-istilah teknis dengan standar kurikulum dan disampaikan secara konsisten, sehingga tidak menimbulkan kebingungan di kalangan peserta didik maupun guru.
- 4) Bisa ditambahkan beberapa contoh tentang materi agar peserta didik lebih memahami isi dari materi
- 5) Secara tampilan dan ilustrasi komiknya menarik.
- 6) Lengkapi identitas komik (ex: IPA SMP Kelas VIII) serta ditambahkan footer
- 7) Bahasa mudah dipahami
- 8) Perhatikan kembali kepenulisannya (typo, ejaan, dan lain-lain)

- 9) Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku, terstruktur, dan sesuai dengan SOP
- 10) Kurang menggunakan bahasa sehari-hari

Tabel 4. 2 Revisi Berdasarkan Saran Validator

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1. Tidak perlu dicantumkan nama penulis diganti dengan identitas komik seperti IPA Kela VIII SMP/MTs	
	
2. Pada halaman 15 Alur Tujuan pembelajaran diganti dengan Capaian Pembelajaran.	
	
3. Penulisan ejaan masih ada kata yang typo seperti bergerk, penerag, adalag, mendprong, dan seterusnya	



Validator juga memberikan nilai terhadap produk yang telah dihasilkan dan direvisi. Nilai validasi yang dihasilkan dari validator ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan untuk hasil validasi dapat lihat pada **lampiran 8**.

Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Validator				Jml	Max	(%)	Ket
		1	2	3	4				
1.	Kelayakan Isi	48	51	49	40	188	208	90,3	Sangat valid
2.	Kelayakan Penyajian	15	16	16	14	61	64	95,3	Sangat valid
3.	Kualitas Bahasa	20	18	18	17	73	80	91,2	Sangat valid
Rata-rata								97,1	Sangat valid

Hasil validasi produk berdasarkan ahli materi pada aspek kelayakan isi adalah 90,3 % dengan kategori sangat valid sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.2. Ini menunjukkan bahwa komik memenuhi Capaian Pembelajaran (CP). Selain itu hasil validasi pada aspek kelayakan penyajian adalah 95,3% dengan

kategori sangat valid menunjukkan bahwa format yang digunakan telah memenuhi standar pembuatan komik yang berlaku. Menurut aspek kelayakan bahasa, hasil validasi 91,2% berada dalam kategori sangat valid . ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam komik sesuai dengan perkembangan peserta didik dan mudah dipahami.

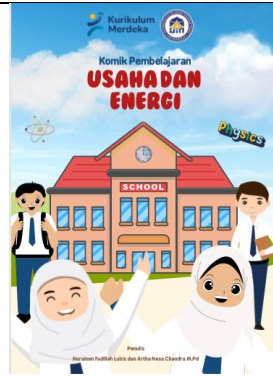
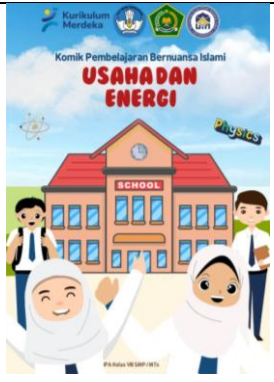
Hasilnya menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran dari komik sudah sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Komik disajikan dengan menggunakan canva bernuansa islami. Hasil validasi menunjukkan bahwa komik dikategorikan sangat valid dengan pencapaian rata-rata sebesar 97,1%.

b) Validasi Oleh Ahli Media

Validator ahli media memberikan saran-saran dan tanggapan terhadap produk yang dikembangkan sebagai berikut:

- 1) Pada sampul komik pembelajaran, tambahkan logo Kemendikbud serta bagian yang menunjukkan bahwa pembelajaran untuk satuan pendidikan tertentu, misalnya SMP/MTs.
- 2) Sesuaikan ukuran huruf agar tidak ada tulisan yang terpotong
- 3) Lengkapi identitas komik, untuk bagian footer tidak perlu ditambahkan nama penulis diganti dengan IPA SMP/MTs Kelas VIII dan dikasi frame bagaian footernya
- 4) Perhatikan keefektivan serta kebakasaan yang digunakan
- 5) Perhatikan ejaan yang masih typo

Tabel 4.4 Revisi Berdasarkan Saran Validator

Sebelum	Sesudah
1. Sampul pada komik pembelajaran ditambahkan logo Kamendikbud	
	

Validator ahli media memberikan nilai terhadap produk yang telah dihasilkan dan direvisi. Nilai validasi yang dihasilkan dari validator ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan untuk hasil validasi dapat dilihat pada **lampiran 9**.

Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Validator				Jml	Max	(%)	Ket
		1	2	3	4				
1.	Kegrafikan	65	63	68	55	251	272	92,2	Sangat valid
2.	Bahasa	11	11	12	9	43	48	89,5	Sangat valid
Rata-rata								91,8	Sangat valid

Menurut Tabel 4.5 hasil validasi media komik usaha dan energi untuk setiap aspek. Nilai 92,2%. untuk aspek kegrafikan dengan kategori sangat valid. Nilai 89,5% untuk aspek kelayakan

bahasa dengan kategori sangat valid. Media komik secara keseluruhan mendapatkan hasil sangat valid dengan rata-rata 91,8%.

c) Validasi Ahli Tafsir

Validator ahli tafsir memberikan saran-saran dan tanggapan terhadap produk yang dikembangkan dan direvisi sebagai berikut:

- 1) Kualitas isi komik cukup baik dan bisa digunakan dalam pembelajaran
- 2) Penyajian komik sudah layak digunakan
- 3) Bahasa yang digunakan sudah baik dan sudah komunikatif

Tabel 4. 6 Revisi Berdasarkan Saran Validator Ahli Tafsir

Sebelum	Sesudah
Tidak ada perbaikan dikarenakan tidak ada saran perbaikan	
 Konsep usaha ternyata sudah dinyatakan dalam Al-Quran surah An-Najm ayat 39 yang berbunyi وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى Artinya: "Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakan." Konsep usaha pada ayat tersebut memberikan pedoman, jika kita menghadapi suatu hal maka kita harus berusaha untuk mencapainya Nurainun Fadillah Lubis 20 Artha Nesa Chandra M.Pd	 Konsep usaha ternyata sudah dinyatakan dalam Al-Quran surah An-Najm ayat 39 yang berbunyi وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى Artinya: "Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakan." Konsep usaha pada ayat tersebut memberikan pedoman, jika kita menghadapi suatu hal maka kita harus berusaha untuk mencapainya Nurainun Fadillah Lubis 20 Artha Nesa Chandra M.Pd

Validator ahli tafsir juga memberikan nilai terhadap produk yang telah dihasilkan dan direvisi. Nilai validasi yang dihasilkan dari validator ahli tafsir dapat dilihat pada tabel 4.7 dan untuk hasil validasi dapat lihat pada **lampiran 10**.

Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Tafsir

No	Aspek	Validator		Jml	Max	(%)	Ket
		1	2				
1.	Kualitas isi	16	13	29	32	90,6	Sangat valid
2.	Kelayakan penyajian	8	6	14	16	87,5	Sangat valid
3.	Kelayakan Bahasa	23	18	41	48	85,4	Sangat valid
Rata-rata						87,5	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 4.7 hasil validasi produk berdasarkan ahli tafsir. Menunjukkan hasil persentase 90,6% untuk aspek kualitas isi sehingga komik kategori sangat valid, hasil persentase 87,5% untuk kelayakan penyajian kategori sangat valid dan pada aspek kelayakan bahasa mendapatkan hasil 85,4% dengan kategori sangat valid. Hasil keseluruhan dari validasi ahli tafsir mendapatkan persentase sebanyak 87,5% dengan kategori sangat layak.

d) Hasil validasi soal

Peneliti menggunakan lembar validasi untuk memastikan kevalidan soal. Secara keseluruhan lembar validasi terdiri dari berbagai aspek. Untuk validator pada validasi soal memberikan saran dan tanggapan sebagai berikut:

- 1) Perhatikan jumlah soal dan waktu pengerjaan soal
- 2) Perhatikan kalimat soal, bahasa, dan kalimat efektif
- 3) Buatlah soal HOTS
- 4) Permasalahan dalam soal diambil materi usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari
- 5) Hindari soal yang bertnnya tentang istilah dan pengertian

Tabel 4. 8 Hasil Validasi Ahli Tafsir

Sebelum	Sesudah
1. Jumlah soal, bahasa dan kalimat soal, materi usaha dan energi, hindari soal pengertian dan soal HOTS	
2. Usaha bernilai nol jika... A. Gaya menyebabkan perpindahan benda B. Arah gaya tegak lurus dengan arah perpindahan benda C. Arah gaya sama dengan arah perpindahan benda	2. Ayah sedang mendorong tembok, tetapi tembok tetap diam dan tidak berpindah tempat. Dari ilustrasi diatas yang dapat disimpulkan usaha bernilai nol jika... A. Gaya menyebabkan perpindahan benda B. Arah gaya tegak lurus dengan arah perpindahan benda C. Arah gaya sama dengan arah perpindahan benda D. Arah gaya berlawanan dengan arah perpindahan benda

Validator ahli soal juga memberikan nilai terhadap soal yang telah akan diujikan kepada peserta didik. Nilai validasi yang dihasilkan dari validator ahli soal dapat dilihat pada tabel 4.9 dan untuk hasil validasi dapat lihat pada **lampiran 11**.

Tabel 4. 9 Hasil Validasi Soal

No	Aspek	Validator		Jml	Max	(%)	Ket
		1	2				
1.	Kelengkapan komponen soal	12	12	24	24	100	Sangat valid
2.	Isi soal tes	23	24	48	56	97,9	Sangat valid
3.	Penggunaan bahasa	6	8	14	16	87,5	Valid
Rata-rata						95,1	Sangat valid

Hasil validasi soal pada aspek kelengkapan komponen isi mendapatkan hasil sebesar 100% dengan kategori sangat valid, untuk aspek isi soal tes itu sebesar 97,9% dengan kategori sangat valid, dan untuk aspek penggunaan bahasa sebesar 87,5% dengan kategori sangat

valid. Dengan keseluruhan aspek didapatkan rata-rata sebesar 95,1% dengan kategori sangat valid.

2. Tahap Praktikalitas

a) Hasil Praktikalitas Pendidik

Produk komik diuji cobakan kepada pendidik untuk melihat apakah produk tersebut berguna. Kepraktisan produk diukur melalui penilain angket yang diberikan oleh pendidik berdasarkan factor-faktor berikut: bahasa yang mudah dipahami, kemudahan penggunaan, efisiensi waktu penggunaan, dan grafik produk. Lembar praktikalitas yang telah di isi oleh pendidik dapat dilihat pada **lampiran 12**. Hasil dari penerapan kepraktisan produk pendidik dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4. 10 Hasil Praktikalitas Pendidik

No	Aspek	Validator		Jml	Max	(%)	Ket
		1	2				
1.	Kemudahan dalam penggunaan	19	18	37	40	92,5	Sangat Praktis
2.	Maanfaat yang didapat	18	22	40	48	83,3	Sangat Praktis
3.	Efektivitas waktu pembelajaran	10	12	22	24	88,3	Sangat Praktis
Rata-rata						81,6	Sangat praktis

Hasil praktikalitas dari masing-masing komponen produk dapat dinilai, seperti yang ditunjukan dalam tabel 4.10 Aspek kemudahan dalam penggunaan mendapatkan nilai 92,5% dengan kategori praktis, aspek manfaat yang didapat nilai 83,3% dengan kategori sangat praktis, dan aspek efisien waktu pembelajaran

didapatkan hasil 91,6% dengan kategori sangat praktis. Dari hasil keseluruhan aspek yang dinilai mendapatkan nilai rata-rata 88,3% dengan katerogi sangat praktis.

b) Hasil Praktikalitas Peserta Didik

Hasil uji praktikalitas produk disajikan pada **lampiran 13**.

Hasil untuk masing-masing komponen disajikan pada tabel 4. 11

Tabel 4. 11 Hasil Praktikalitas Peserta Didik

No	Aspek	Jml	Max	(%)	Ket
1.	Kemudahan dalam penggunaan	721	896	80,4	Sangat Praktis
2.	Maanfaat yang didapat	517	640	80,3	Sangat Praktis
3.	Efektivitas waktu pembelajaran	622	768	80,9	Sangat Praktis
Rata-rata				80,7	Sangat praktis

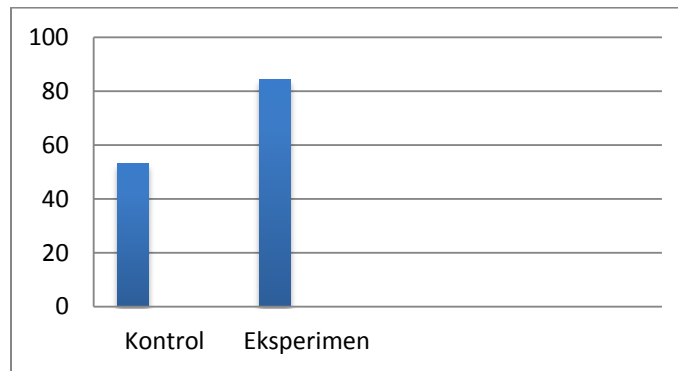
Hasil kepraktisan dari masing-masing komponen produk dapat dihitung dengan aspek kemudahan dalam penggunaan memiliki nilai sebnayk 80,4% dengan kategori praktis, aspek manfaat yang didapat mendapatkan persentase 80,3% dengan kategori praktis, dan aspek efektivitas waktu pembelajaran sebanyak 80,9% dengan kategori praktis. Dengan keseluruhan aspek didaptnkan rat-rat 80,7% dengan kategori praktis.

3. Tahap Efektivitas

Tahap efektifitas dilakukan dengan cara pembanding 2 kelas yang dilakukan pada peserta didik dikelas VIII .3 dan VIII .5, terdiri dari 60 peserta didik yang memilih 20 soal objektif. Tes uji coba soal sebelumnya dilakukan dikelas VIII.2 pada tanggal 4 November 2024

dengan 29 peserta didik yang memilih 50 soal objektif. Setelah itu, tingkat kesukaran, daya beda, dan reabilitas soal dinilai dapat dilihat pada **lampiran 19**.

Lembar jawaban pembandingan 2 kelas dikerjakan peserta didik pada lampiran. grafik dibawah ini menunjukkan hasil perhitungan pembandingan 2 kelas dikerjakan peserta didik pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 Grafik Hasil Pembandingan 2 Kelas
Peserta Didik Kelas VIII.3 Dan VIII.5

Berdasarkan gambar dapat dilihat bahwa hasil efektifitas yaitu kelas VIII.3 dan kelas VIII.5, dan nilai n-gain sebesar pada kelas tinggi dan efisien. Informasi lebih lanjut mengenai perhitungan hasil uji efektifitas dapat dilihat lebih rinci pada lampiran 26.

Produk diimplementasikan atau diterapkan di sekolah selama dua minggu. Jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4. 11.

Tabel 4. 12 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Kelas	Tanggal
1.	Uji Coba Soal (50 Soal Pilihan Ganda)	VIII.2	4 November 2024
2.	Mengajar Tanpa Produk dengan materi Usaha dan energi	VII.3	11 November 2024
3.	Mengajar dengan produk materi Usaha dan energi	VIII.5	14 November 2024
4.	Melakukan ujian (20 Soal pilihan ganda) dan angket praktikalitas	VII.5	15 November 2024
5.	Melakukan ujian (20 Soal pilihan ganda) dan angket praktikalitas	VIII.3	18 November 2024

Berdasarkan Tabel 4. 12 kegiatan penelitian dilakukan selama 2 minggu, pada tanggal 4 November 2024 dilakukan tes uji coba soal sebanyak 50 soal pilihan ganda diujikan kepada peserta didik kelas VIII.2, setelah dilakukan tes uji coba soal selanjutnya dilakukan pembandingan 2 kelas sebanyak 20 soal pilihan ganda kepada peserta didik kelas VIII.3 dan VIII.5 dilakukan pada 15-18 November 2024, adapun teknik pengambilan sampel memakai kelas VIII.3 dan VIII.5 untuk melakukan penelitian yaitu dengan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana (simple random sampling). Teknik pengambilan sampel menggunakan cara ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel penelitian. Cara pengambilannya menggunakan nomor undian, adapun populasinya yaitu yaitu kelas VIII.1, VIII.2, VIII.3 VIII.4, dan VIII.5, setelah dilakukan undian didapatkan sampel dari kelima populasinya yaitu kelas VIII.5 yang menjadi sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada **lampiran 14**.

Berhadapan dengan berbagai permasalahan, peneliti selalu berdiskusi dengan pendidik IPA untuk mencari solusinya, agar penelitian dapat berhasil dan tujuan data tercapai dengan tepat dan efektif.

B. Pembahasan

1. Tahap Pendefinisian (*Difine*)

Dari hasil yang didapat dari observasi yang dilakukan bersama pendidik IPA kelas VIII MTsN 10 Tanah Datar. Hasilnya menunjukkan bahwa pendidik sebelumnya menggunakan media pembelajaran yang umum seperti modul, buku cetak, video, dan powerpoint. Pada pembelajaran di sekolah sudah menggunakan kurikulum merdeka. Peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan karena penyajiannya belum memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang berbeda-beda. Peserta didik dibekali buku paket dan modul sebagai pegangan untuk belajar di rumah karena buku paket hanya dipakai saat pembelajaran IPA berlangsung. Salah satu permasalahannya penyajian materi pada buku cetak dan modul hanya terbatas pada teks dan gambar, sehingga pendidik menjadikan video dan powerpoint pembantu dalam pembelajaran agar lebih menarik.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti mengembangkan komik usaha dan energi bernuansa keislaman untuk membantu peserta didik belajar. Tujuan dari desain komik ini adalah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi pembelajaran. Materi pembelajaran dikaitkan dengan kenuansaan Islam dan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan usaha dan energi.

2. Tahap perancangan

Pada tahap ini, komik dirancang dengan mengikuti standar pembuatan komik yang tepat. Di tahap ini semua bahan yang diperlukan akan dikumpulkan, termasuk informasi, gambar, dan ayat-ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan bagian-bagiannya. Proses ini akan berkontribusi pada pembuatan

komik menarik sekaligus berguna. Setelah bahan dikumpulkan, *cover*, *background* serta isi komik diedit menggunakan aplikasi *canva*.

Pada saat merancang komik, semua materi disusun menjadi komik menggunakan *flowchart* yang sudah dirancang sebelumnya, yang menunjukkan susunan atau gambaran dari berbagai bagian komik. Tahap berikutnya adalah *storyboard*, dimana bahasan seperti materi, gambar dan ayat-ayat Al-Qur'an dikumpulkan untuk mendesain komik yang akan dibuat. Aplikasi *canva* digunakan untuk membuat komik, dengan memasukan materi yang sebelumnya dibuat di *Microsoft word*. Pada aplikasi *canva* ada banyak pilihan font dan elemen yang mendukung tampilan komik agar lebih menarik. Setelah komik selesai dibuat maka dapat disimpan dengan mengklik menu unduh dalam format pdf untuk kemudian dicetak dan dikembangkan. Pada tahap ini juga dirancang instrument validasi dan praktikalitas. Salah satu tujuan dari desain ini adalah untuk menentukan validitas dan praktikalitas komik yang telah dirancang sebelumnya dan akan dilanjutkan ke tahap pengembangan.

Penelitian yang dilakukan Hidayah, (2018) dengan judul “Pengembangan Media Komik Fisika Menggunakan Aplikasi Toondoo Berbasis Pendekatan Kontektual Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar”. Berdasarkan hasil aplikasi Toondoo, yang digunakan berbasis pada pendekatan kontekstual, digunakan untuk menganalisis komik fisika. Pendekatan ini mengikut sertakan pokok bahasan gerak melingkar yang layak dan menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil penelitian ahli materi menunjukkan bahwa aplikasi menerima skor kualitas media pembelajaran rata-rata 94,19% dan berada dalam kategori sangat layak.

3. Tahap pengembangan (*Develop*)

Penelitian ini telah dilakukan mengenai pengembangan komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs. Penelitian ini telah melewati berbagai tahapan

sesuai dengan model 4D. komik ini merupakan salah satu media ajar cetak yang berisi materi IPA untuk kelas kelas VIII SMP/MTs. Penelitian ini juga menjawab tujuan penelitian yang menghasilkan komik usaha dan energi yang bernuansa islami menggunakan aplikasi canva yang sangat valid, sangat praktis dan efektif sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik di sekolah. Hal ini dibuktikan dengan pembahasan yang dijabarkan berdasarkan rumusan masalah berikut.

Rumusan masalah pertama yaitu **“Bagaimana menghasilkan komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs bernuansa islami menggunakan aplikasi canva?”** Untuk menghasilkan komik usaha dan energi ini maka dilakukan serangkaian langkah yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Dalam tahap pengembangan ini dimulai dari proses dengan menentukan GBPM yang menggambarkan struktur dasar produk, dilanjutkan dengan pembuatan flowchart dan storyboard untuk memvisualisasikan alur dan elemen-elemen dalam komik. Pengumpulan objek yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik menjadi kunci dalam menghasilkan produk yang berkualitas.

Berdasarkan rumusan masalah kedua penelitian ini **“Bagaimana validasi komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs bernuansa islami menggunakan aplikasi canva?”** Secara keseluruhan hasil validasi komik yang disesuaikan dengan validasi empat validator menunjukkan bahwa sangat valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran jika diperbaiki sesuai dengan saran dan tanggapan validator. Komik yang memenuhi persyaratan dianggap valid. Beberapa faktor dipertimbangkan untuk validasi komik. Ahli materi mencakup kualitas isi, kelayakan penyajian, dan bahasa. Serta ahli media juga melihat aspek bahasa dan kegrafikan (BSNP 2016).

a. Validasi oleh Ahli Meteri

Hasil validasi oleh validator menunjukkan bahwa itu valid dan layak digunakan. Hasil rata-rata validasi materi untuk setiap aspek adalah 97,1%, yang menunjukkan bahwa komik sudah memenuhi tujuan pembelajaran. Dalam hal ini kelayakan isi 90,3% kategori sangat valid. Semua indikator yang berkaitan dengan kelayakan isi menunjukkan hasil yang sangat valid. Hal ini menunjukkan bahan yang disajikan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran, tetapi juga akurat, mutakhir, dan bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan proses sains. Selanjutnya kelayakan penyajian 95,3% kategori sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa teknik dan pendukung penyajian materi sudah sangat baik dan sesuai dengan standar yang diharapkan. Dan kelayakan bahasa 91,2% berada dalam kategori yang sangat valid dan berarti bahasa yang digunakan mudah dipahami dan sesuai dengan pertumbuhan peserta didik. BSNP (2016) menyatakan bahwa Standar bahasa atau keterbacaan materi pelajaran termasuk penggunaan bahasa yang jelas dan tepat, serta kemudahan untuk membaca.

b. Validasi Oleh Ahli Media

Pada Tabel 4.4 terlihat bahwa hasil validasi produk oleh validator ahli media adalah 91,8% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil penilaian terhadap desain komik usaha dan energi pada berbagai aspek (kegrafikan dan bahasa), dapat disimpulkan bahwa komik yang dianalisis memenuhi standar yang sangat baik dan efektif.

Dalam hal grafik, ukuran komik sesuai dengan standar ISO, yang menunjukkan kesesuaian ukuran fisik komik dengan standar internasional 100% valid. Secara keseluruhan, cover komik menarik dan berpotensi menarik pembaca, dan desain yang digunakan mencerminkan karakteristik isi komik. Sebagai besar elemen cover berada dalam kategori sangat valid

dengan tingkat validasi 92,2% meskipun ada sedikit variasi dalam nilai. Penggunaan warna yang kontras, ukuran teks yang jelas, dan penyajian materi yang sistematis adalah semua aspek yang menunjukkan keseragaman dalam desain isi komik. Namun, beberapa aspek, seperti pemisahan antar paragraf dan ukuran spasi yang lebih kecil, tetap menjadi perhatian.

Berdasarkan aspek bahasa dapat dilihat bahwa bahasa yang digunakan dalam komik sangat komunikatif, efektif dan mudah dipahami. Semua indicator di kategori aspek bahasa mendapatkan penilaian sebesar 89,5% dengan kategori sangat valid, menunjukkan bahwa bahasa dalam komik ini sangat sesuai dengan kebutuhan pembaca.

Hasdiana, (2018) dengan judul pengembangan komik IPA fisika sebagai media pembelajaran peserta didik pokok bahasan gerak. Berdasarkan hasil validasi materi yang mencapai presentase 85,42%, validasi media yang mencapai 93,13%, dan nilai presentase guru, yang mencapai 86,25%, hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan untuk kategori tersebut sangat menarik dan sangat layak.

c. Validasi Oleh Ahli Tafsir

Pada Tabel 4.6 terlihat bahwa keseluruhan materi yang divalidasi memperoleh kategori “sangat valid”. Proses validasi yang melibatkan para ahli tafsir menunjukkan nilai rata-rata sebesar 87,5% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Setelah di analisis maka hasil kualitas isi sebesar 90,6% , Aspek kelayakan penyajian sebesar 87,5% yang juga termasuk dalam kategori sangat valid. Ini menunjukkan bahwa metode penyajian materi sudah cukup tepat dan sesuai dengan standar yang diharapkan. Dan aspek kuatitas bahasa mendapatkan skor sebesar 85,4% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa materi sangat mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Rumusan masalah ketiga **“Bagaimana kepraktisan komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs bernuansa islami menggunakan aplikasi canva?”** untuk melihat kepraktikalitasan ini dilakukan melalui uji praktikalitas kepada pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran.

a. Hasil praktikalitas komik

Setelah validator memvalidasi komik usaha dan energi bernuansa islami dengan menggunakan aplikasi canva tahap berikutnya ialah uji lapangan di sekolah. Ini menunjukkan seberapa praktis komik yang sudah dikembangkan. Menurut rumusan masalah penelitian” bagaimana praktikalitas komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs bernuansa islami menggunakan aplikasi canva?” memiliki jawaban yang sesuai dengan pendidik dan peserta didik. Kemudahan dalam persiapan, pengolahan, penggunaan, dan pengadministran, tes dimaksudkan dalam kepraktisan Romadhona & Yundra, (2018) Jika sebuah produk memiliki karakteristik yang praktis, maka produk tersebut dapat dianggap memiliki kepraktisan tinggi. Setelah diujicobakan pada subjek uji coba, praktikalitas atau keterpakaian sebuah produk dapat dilihat.

Setelah uji coba terbatas dilakukan di MTsN 10 Tanah Datar kelas VIII.5, yang menunjukkan praktikalitas komik. Hasil dari pengisian angket respon pendidik dan peserta didik menunjukkan bahwa komik memiliki nilai praktis dari pendidik adalah 81,6% yang menunjukkan kategori praktis. Hal ini didapat karena komik yang dibuat terlihat menarik dan mudah digunakan.

Pada aspek praktikalitas dari pendidik persentase menunjukkan persentase 92,5% aspek kemudahan penggunaan, dengan ini indikator seperti bahasa yang mudah dipahami, materi yang mudah dipahami, yang membuat komik mudah digunakan. Selain itu, elemen manfaat memberikan

persentase 83,3% dengan indikator seperti meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kemandirian, menumbuhkan rasa ingin tahu mereka tentang apa yang peserta didik pelajari, dan meningkatkan minat mereka dalam belajar.

Untuk angket respon peserta didik terhadap komik, di peroleh nilai kepraktisan 80,7% dengan kategori praktis. Nilai persentase untuk kemudahan penggunaan 80,4% adalah dengan kategori sangat praktis. Apriliana, (2017) menyatakan bahwa penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, kejelasan bahasa, dan kemudahan membaca merupakan standar bahasa atau ketrampilan materi pelajaran.

Dari segi manfaat yang didapat nilai persentase sebesar 93,3%, dianggap sangat berguna sebagai pengukuran kemandirian peserta didik dalam menentukan dan memecahkan masalah, komik memiliki kemampuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dengan meningkatkan minat belajar mereka. Kepraktisan mencakup kemudahan yang ada instrument evaluasi, termasuk kemudahan untuk menyiapkan, menggunakan dan memperoleh hasil (Studi et al., 2020). Hal ini sesuai dengan pendapat (Kiftia & Rukmi, 2022) yang menyatakan bahwa kategori yang terdiri dari 81-100% adalah kategori yang sangat praktis.

Produk komik usaha dan energi bernuansa islami dengan menggunakan canva ini diharapkan peserta didik dapat menggunakan media ini selama pembelajaran. Dengan bimbingan dan pengawasan pendidik, ini akan membantu peserta didik menentukan ide dan menyelesaikan masalah.

Rumusan masalah ketiga **“Bagaimana kepraktisan komik usaha dan energi kelas VIII SMP/MTs bernuansa islami menggunakan**

aplikasi canva?” untuk melihat kepraktikalitasan ini dilakukan melalui uji praktikalitas kepada pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran.

a. Hasil Efektifitas

Pada tahap efektifitas di kelas VIII.3 dan VIII.5 MTsN 10 Tanah Datar, komik dini diuji setelah ujian. Tes ini adalah objektif dan menghasilkan nilai n-gain 0,61 untuk kategori sedang , sehingga dianggap efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan (Syilviana & Qurrotani, 2024). Respon siswa juga baik, dengan skor 84 dari kelompok kecil dan 96 dari kelompok besar. Berdasarkan analisis data, media pembelajaran berbasis komik digital sangat efektif digunakan dalam pendidikan IPS

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini telah dihasilkan komik usaha dan energi yang valid, praktis dan efektif dengan rincian sebagai berikut: Hasil validasi dari Komik Usaha dan Energi Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva ini. Hasil validasi materi menunjukkan rata-rata 97,1% dengan kategori sangat valid. Hasil praktikalitas menunjukkan bahwa komik usaha dan energi bernuansa islami menggunakan aplikasi canva ini memiliki tingkat praktikalitas pendidik dengan rata-rata 81,6% dengan kategori sangat praktis dan layak digunakan. Hasil praktikalitas oleh peserta didik diperoleh rata-rata 80,7% dengan kategori praktis dan layak digunakan. Efektivitas komik usaha dan energi bernuansa islami menggunakan aplikasi canva ini dikategorikan efektif dengan nilai 0,61 dengan tingkat efektifitas sedang. Jadi disimpulkan bahwa komik dapat digunakan untuk pembelajaran.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan Komik Usaha dan Energi Bernuansa Islami Menggunakan Aplikasi Canva ini valid, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

C. Saran

Sebagai hasil penelitian yang telah dilakukan komik ini bisa dijadikan referensi tambahan bagi pembaca. Semoga kedepanya untuk penelitian lainnya mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, H. A., Bektiarso, S., Rayendra,), & Bachtiar, W. (2018). Pengembangan Modul Komik Fisika Pada Pokok Bahasan Hukum Kepler Di Sma Kelas Xi 1). *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(2), 168–174.
- Aisyah, N., Panjaitan, S., & Rasyid, H. Al. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Bahasa Arab Berbasis Canva. *Journal Of Education Research*, Vol.4(No.2), 484.
- Alawiah Ahmad, Zulhajji, & Fathahillah. (2023). Pengembangan E-Comic Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Biologi Kelas IX di SMP Negeri 1 Maiwa. *Information Technology Education Journal*, 2(2), 1–6. <https://doi.org/10.59562/intec.v2i2.269>
- Alfinandika Rizanta, G., & Arsanti, M. (2022). *Prosiding Senada (Seminar Nasional Daring) Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Masa Kini*. 560–568.
- Amiruddin. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Bernuansa Islam Berbantuan Instagram*.
- Amiruddin, A., Supriadi, N., & Suherman, S. (2021). Motivasi Belajar: Dampak Komik Matematika Bernuansa Islami Berbantuan Instagram. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 42–49. <https://doi.org/10.46918/equals.v4i1.935>
- Annisa, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Materi Sortasi Dan Grading. *Social Science Education Journal*, 25–37.
- Apriliana, Y. (2017). Analisis Kelayakan Isi dan Bahasa Buku Teks Siswa Bahasa Indonesia Kurikulum 2013 Kelas VII SMP/MTs Terbitan Kementerian Pendidikan

- dan Kebudayaan RI Edisi Revisi 2017. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(6), 704–713.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Rajawali Press.
- Aswirna, P. (2017). Pengembangan Komik Fisika Sebagai Media Pembelajaran Fisika di Kelas VIII MTSN 1 Lubuk Basung. *Natural Science Journal*, 3(1), 359–363.
- Aulika, R., Gandamana, A., Gultom, I., Feliks, D., & Tambunan, H. (2023). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Aplikasi Canva pada Kelas III di Sekolah Dasar Negeri 064017 Medan Kecamatan Perjuangan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 763–771. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.266>
- Budiarti, W. N., & Haryanto, H. (2016). Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas Iv. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(2), 233. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i2.6295>
- Hasdiana, U. (2018). Pengembangan Komik IPA Fisika Sebagai Media Pembelajaran Peserta Didik Pokok Bahsan Gerak Title. In *Analytical Biochemistry* (Vol. 11, Issue 1).
- Hidayah, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Fisika Menggunakan Aplikasi Toondoo Berbasis Pendekatan Kontektual Pada Pokok Bahasan Gerak Melingkar. In *New England Journal of Medicine*. Universitas Islam Negeri Raten Intan Lampung.
- Jatimawani, F., & Mayasari, T. (2023). SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA IX 2023 Makalah Pendamping Penelitian Pendahuluan Pengembangan Media Komik Digital Pada Mata Pelajaran Gelombang Bunyi Fisika SMA Kelas XI. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika IX 2023*, 1–7.

- Juanda, N. I., Waluyanto, H. D., Pd, M., Zacky, D. A., Sn, M., Visual, D. K., Seni, F., & Kristen, U. (2015). UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER PADA ANAK. Pendahuluan. *Universitas Kristen Petra*.
- Kiftia, S. M., & Rukmi, A. S. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Keterampilan Menyimak Teks Eksplanasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)*, 10(8), 1763–1776.
- Kurniawan, D., Dewi, S. V., Pendidikan, J., Fakultas, M., Dan, K., Pendidikan, I., & Siliwangi, U. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Media Screencast- O-Matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan. *Jurnal Siliwangi*, 3(1).
- Nababan, B. S. (2022). *Pengembangan E-Komik Berbasis Pendekatan Kontektual Berbantuan Pada Materi Larutan Penyangga Di SMA*. Universitas Jambi.
- Nasution, B. (2022). Pengantar Teknologi Digital. *Jurnal Pendidikan*, 65.
- Nurhayati, N., Vianty, M., Nisphi, M. L., & Sari, D. E. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Desain dan Produksi Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva for Education bagi Guru Bahasa di Kota Palembang. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 171–180.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. T., Mawati, A. tentrem, Elmo Benedict Wagiu, janner S., Mansyur, M. Z., Ili, L., Purba, B., Chamidah, D., Kaunang, F. joanda, Jamaludin, & Iskandar, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.

- Romadhona, F. T., & Yundra, E. (2018). Pengembangan Edugame sebagai Media Pembelajaran Berbasis Role Play Game (RPG) pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X TAV di SMKN 3 Surabaya. *Pendidikan Teknik Elektro*, 07(2), 101–107.
- Senjaya, R. P. (2022). Pengembangan Media Komik Digital (MEKODIG) dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JUDIKNAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(2), 99–106. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i2.248>
- Studi, P., Fisika, P., Universitas, F., Padang, N., Pengajar, S., & Fisika, J. (2020). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA MATERI FLUIDA TERINTEGRASI LITERASI BARU DAN BENCANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI Nurul Azkia Firmonia 1) , Asrizal 2) , Fatni Mufit 2) 1). *Physics Education*, 13(1), 9–16.
- Subroto, E.N., Qohar, A., & Dwiyan, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 135.
- Sylviana, I. S., & Qurrotani, L. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Digital pada Materi Peninggalan Sejarah Kelas IV SD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.17509/jppd.v11i1.68987>
- Tri Wulandari, & Adam Mudinillah. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 102–118. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.245>
- Wahyuni, A., & Lia, L. (2020). Pengembangan Komik Fisika Berbasis Kearifan Lokal Palembang Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 37–46. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.4187>
- Widoyoko, E. P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Belajar.