

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi serta tuntutan hidup manusia. Dalam perkembangannya, matematika tidak pernah bergantung pada ilmu lainnya. Akan tetapi matematika ini selalu menjadi alasan utama ilmu pengetahuan lainnya untuk lebih berkembang lagi, baik dalam teori maupun pengaplikasiannya¹. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari berbagai jenjang mulai dari jenjang dasar hingga atas. Pelajaran matematika ini banyak berhubungan dengan konsep yang berkaitan antara satu dan lainnya². Melalui pelajaran matematika ini siswa dapat memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kerjasama. Matematika ini merupakan sumber ilmu yang digunakan sebagai acuan ilmu lainnya, banyak penemuan dan pengembangan yang bergantung dari matematika³.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan dikarenakan dapat meningkatkan sumber daya manusia. Menurut Srijanti dengan meningkatnya kualitas SDM maka akan meningkatkan prestasi akademik serta profesionalisme di bidang masing-masing⁴. Selain bermanfaat

¹ Kamarullah Kamarullah, "Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita," *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1, no. 1 (2017): 21, <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>. Hal. 22

² Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2, no. 2 (2016): 8, <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>. Hal. 8

³ Dyahsih Alin Sholihah and Ali Mahmudi, "Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2015): 175–85, <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7332>.

⁴ Firma Yudha, "Peran Pendidikan Matematika Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern," *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2019): 87, <https://doi.org/10.33474/jpm.v5i2.2725>. Hal. 88

untuk peningkatan prestasi, matematika juga berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi⁵. Era revolusi industri 4.0 digunakan untuk mencapai keberagaman dalam variasi teknologi informasi dan komunikasi. Adanya kemajuan teknologi yang sangat pesat ini mendorong dunia pendidikan serta guru untuk menciptakan pembaharuan model media pembelajaran. Dikarenakan berbasis teknologi maka guru dituntut berkreatifitas dan memiliki kemampuan dalam teknologi dalam pembuatan media pembelajaran⁶.

Media pembelajaran merupakan sesuatu yang penting digunakan saat pembelajaran karena menjadi sarana komunikasi antara guru dan siswa agar apa yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Media pembelajaran ini dirancang secara sistematis agar menciptakan kegiatan belajar yang kondusif dan terstruktur⁷. Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran matematika juga mengalami perkembangan dan menghasilkan berbagai media yang beragam. Salah satu media tersebut yaitu *mobile learning* yang memungkinkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Penggunaan *mobile learning* ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain dapat dioperasikan dimanapun dan kapanpun, meningkatkan motivasi belajar siswa, dan meningkatkan pembelajaran sesuai kebutuhan siswa⁸. Adanya *mobile learning* ini dapat memberikan kesempatan siswa mempelajari kembali materi yang belum dipahami.

⁵ Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *MES: Journal of Matematics Education and Science* 2, no. 1 (2016): 58–67. Hal. 60

⁶ Muhamad Riyan, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pembelajaran Teks Eksposisi," *Diksi* 29, no. 2 (2021): 205–16, <https://doi.org/10.21831/diksi.v29i2.36614>. Hal. 205

⁷ Muhamad Faqih, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi," *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia* 7, no. 2 (2021): 27–34, <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>. hal. 27

⁸ Danang Setyadi, "Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Sarana Berlatih Mengerjakan Soal Matematika," *Satya Widya* 33, no. 2 (2017): 87–92, <https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v33.i2.p87-92>. Hal. 87

Namun, masih banyak siswa yang kurang berminat pada pelajaran matematika dikarenakan mereka berpikir bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dikarenakan siswa sulit menghubungkan konsep matematika dengan dunia nyata. Siswa juga seringkali merasa kesulitan akan banyaknya rumus, aturan, dan definisi yang harus diingat⁹. Minat dan motivasi yang kurang juga dapat mempengaruhi kesulitan belajar matematika¹⁰. Dalam proses pembelajaran matematika diperlukan kesiapan siswa baik dalam diri maupun dari lingkungan belajar. Kedua faktor tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa karena keberhasilan dari suatu pembelajaran dapat diukur dari minat belajar siswa. Apabila minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika cenderung baik maka dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran telah berjalan dengan baik, begitupun sebaliknya jika pembelajaran cenderung buruk maka terdapat masalah dalam pembelajaran matematika¹¹. Selain itu mereka juga kurang tertarik dikarenakan metode mengajar guru yang masih tradisional seperti ceramah serta tidak adanya media pembelajaran yang dapat menggugah minat siswa dalam mendengarkan penjelasan guru sehingga berdampak pada hasil belajar siswa¹².

Rendahnya hasil belajar siswa dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ayu Ardilla dan Suryo Hartanto. Dalam penelitian yang dilakukan, presentase

⁹ Vitriana Anisa Indofah and Cahyo Hasanudin, "Anggapan Siswa Tentang Pelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan," *Prosiding Seminar Nasional Daring*, no. 2020 (2023): 1110–13. Hal. 1112

¹⁰ Nurul Amallia and Een Unaenah, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa," *Attadib Journal of Elementary Education* 3, no. 2 (2018): 123–33, <https://jurnalfai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/view/414>. Hal. 213

¹¹ Indah Lestari, "Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3, no. 2 (2015): 115–25, <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>.

¹² Anggita Ryandini Putri, "Peran Media Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Semangat Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023): 5602. Hal. 5604

ketuntasan nilai hasil ulangan harian matematika siswa rata-rata masih dibawah 75%¹³. Guna mengatasi masalah tersebut, diperlukan adanya pembaruan dalam pengajaran matematika agar siswa dapat berkonsentrasi serta memperhatikan penjelasan dari guru. Dengan memanfaatkan kemajuan era digital, guru dapat membuat inovasi media pembelajaran berbasis teknologi yang efektif, praktis, serta efisien dalam penggunaannya.

Rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya disebabkan oleh faktor eksternal seperti metode pembelajaran atau media yang digunakan guru, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor internal siswa itu sendiri, seperti motivasi belajar, minat, kemampuan kognitif, dan kondisi psikologis. Penelitian yang dilakukan oleh Syah pada tahun 2017 mengemukakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu faktor internal siswa (fisiologis dan psikologis), faktor eksternal (lingkungan sosial dan non-sosial), serta pendekatan belajar yang digunakan siswa sendiri. Siswa dengan motivasi rendah cenderung kurang fokus, mudah bosan, dan tidak menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran secara optimal, yang pada akhirnya berdampak pada capaian akademiknya¹⁴.

Penelitian Suparno dan Yunita pada tahun 2022 menyebutkan bahwa rendahnya hasil belajar juga berkaitan dengan ketidaksesuaian gaya belajar siswa dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru. Ketika strategi pembelajaran tidak mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa, maka keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menurun, sehingga pemahaman konsep menjadi dangkal.

¹³ Ayu Ardila and Suryo Hartanto, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematik," *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2017): 175–86. Hal. 176

¹⁴ Syah, M. (2017). Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Dalam konteks pembelajaran matematika, ini menjadi tantangan tersendiri karena sifat materi matematika yang abstrak dan membutuhkan pemahaman konseptual yang kuat. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang dapat menyesuaikan dengan karakteristik siswa dan didukung oleh media pembelajaran yang interaktif menjadi salah satu solusi dalam mengatasi rendahnya hasil belajar¹⁵.

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Destiniar, Rohana, dan Hijir Ardiansyah pada tahun 2021 yang mengemukakan bahwa siswa sekarang memiliki ketergantungan pada *smartphone android* daripada mengobrol dengan teman-temannya. Hal ini diketahui karena disekolah masih banyak ketersediaan laptop dan proyektor yang bisa menjadi salah satu sarana media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis *android* dinyatakan valid, praktis dan efektif¹⁶. Begitu pula penelitian yang dilakukan Ibnu Fazar, Zulkardi, dan Somakim pada tahun 2016 yang menyatakan bahwa penggunaan media belajar berbasis *android* memberikan pengalaman baru yang menyenangkan bagi siswa yang mendukung proses *individual learning* yang memberi dampak meningkatkan minat belajar siswa¹⁷. Berbeda dengan kedua penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penelitian ini menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator* yang akan menghasilkan produk berupa aplikasi interaktif yang menarik siswa agar tidak cepat bosan dalam belajar matematika. Selain itu aplikasi yang dihasilkan dapat diakses dengan mudah

¹⁵ Suparno, P., & Yunita, N. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 55(1), 45–53.

¹⁶ Destiniar Destiniar, Rohana Rohana, and Hijir Ardiansyah, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 1797, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.4050>. Hal. 1798

¹⁷ Ibnu Fazar, Zulkardi, and Somakim, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Menggunakan Aplikasi Geogebra Berbantuan Android Di Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 9, no. 1 (2016): 6–11. Hal. 10

dan gratis. Dengan adanya inovasi media pembelajaran ini diharapkan siswa akan lebih semangat dalam belajar.

Media pembelajaran menurut Gagne meliputi alat yang digunakan secara fisik yang berisikan materi intruksional yang digunakan untuk merangsang siswa dalam belajar¹⁸. Media pembelajaran merupakan alat bantu guru untuk lebih memudahkan dalam menjelaskan materi dan juga mempermudah siswa lebih memahami materi yang dijelaskan agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan¹⁹. Media merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran. Salah satu manfaat media pembelajaran adalah meningkatkan hasrat serta minat siswa dalam belajar, serta berpengaruh terhadap psikologis siswa. Penggunaan media pembelajaran akan membantu proses pembelajaran yang efektif, pemahaman siswa meningkat, dan memudahkan penyampaian informasi²⁰. Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, maka tercipta berbagai macam jenis media pembelajaran²¹. Media pembelajaran saat ini di tuntut untuk berinovasi lebih sesuai dengan perkembangan IPTEK. Salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah pengembangan media *mobile learning*²².

Mobile learning merupakan pembelajaran yang menggunakan alat sebagai sumber informasi yang dapat diakses dimana saja serta dapat diberikan kepada siswa agar pembelajaran menjadi lebih efektif. Adanya *mobile learning* ini dapat

¹⁸ Andi Kristanto, "Media Pembelajaran," *Bintang Sutabaya*, 2016, 1–129. Hal. 5

¹⁹ Putri, "Peran Media Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Semangat Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." Hal. 5608

²⁰ Rahmi Mudia Alti et al., *Media Pembelajaran* (Padang: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022). Hal. 9

²¹ Setyadi, "Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Sarana Berlatih Mengerjakan Soal Matematika." Hal. 87

²² Esterika Geofany Pangalo, "Pembelajaran Mobile Learning Untuk Siswa Sma," *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 5, no. 1 (2020): 38, <https://doi.org/10.33394/jtp.v5i1.2851>. Hal. 39

menarik siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan serta dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri²³. Alasan yang mendasari penggunaan *smartphone* menjadi media pembelajaran *mobile learning* adalah adanya sistem operasi berbasis *android* yang digunakan sebagai penghubung antara aplikasi dengan *hardware* yang akhirnya pengguna dapat menjalankan fungsi tertentu. Kerangka kerja *android* dapat mendukung terciptanya media pembelajaran yang serbaguna sehingga media pembelajaran yang dihasilkan tidak monoton saja, melainkan dapat memuat gambar, teks, animasi, dan musik²⁴. Dengan adanya media pembelajaran ini maka proses mengajar menjadi lebih menarik, meningkatkan konsentrasi dan motivasi belajar siswa, serta belajar menjadi lebih efisien yang mana hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa²⁵.

Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan siswa dalam mengikuti tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar harus meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Gagne, terdapat lima kemampuan yang dapat menjadi bukti hasil belajar yaitu keterampilan, intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan motorik dan sikap²⁶. Hasil belajar tertuang dalam taksonomi Bloom yang dikelompokkan dalam tiga ranah (domain) yaitu domain kognitif atau kemampuan berpikir, domain afektif atau sikap, dan domain

²³ Wulan Junita, "Penggunaan Mobile Learning Sebagai Media Dalam Pembelajaran," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED ISBN 978-623-92913-0-3*, 2023, 602–9. Hal. 608

²⁴ Pangalo, "Pembelajaran Mobile Learning Untuk Siswa Sma." Hal. 43

²⁵ Ana Khoirina and Meilan Arsanti, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Prosiding Senada (Seminar Nasional Daring)*, no. 1975 (2022): 992–97. Hal. 996

²⁶ Dirgantara Wicaksono and Iswan, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten," *Jurnal Ilmiah PGSD* 3, no. 2 (2019): 111–26. Hal. 114

psikomotor atau keterampilan²⁷. Para ahli menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa dari proses belajar yang mengakibatkan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman belajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan²⁸.

Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Durenan yang merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang terletak di Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 2 Oktober 2024 dengan guru matematika kelas VII yang menyatakan bahwa matematika masih menjadi pelajaran yang dianggap sulit dan monoton oleh siswa. Pada saat pembelajaran guru banyak menggunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran. Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa yang mana dapat dibuktikan dengan nilai ujian matematika siswa yang belum mencapai nilai tuntas. Dibuktikan dengan sebanyak lebih dari 50% siswa masih memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dimana siswa memperoleh nilai antara 60-65. Maka dari itu dibutuhkan media pembelajaran yang memuat banyak unsur-unsur kreatifitas agar lebih menarik siswa untuk memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Media Pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika tanpa harus bertemu secara

²⁷ Sauli Farida Siregar, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Kelas Vii-2 Melalui Pendekatan Pembelajaran Cara Belajar Siswa Aktif Di SMPN 29 Medan," *Jurnal Biolokus* 2, no. 2 (2019): 217, <https://doi.org/10.30821/biolokus.v2i2.539>. Hal. 218

²⁸ Wicaksono and Iswan, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten."

langsung dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Sehingga pengembangan media pembelajaran yang dapat diakses secara *offline* ini dapat menjadi salah satu alternatif. Peneliti mengembangkan media pembelajaran matematika pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel guna meningkatkan hasil belajar siswa yang akan dikembangkan untuk kelas VII SMPN 2 Durenan yang didalamnya memuat materi, video pembelajaran, contoh soal serta kuis untuk mengukur hasil belajar siswa.

Aplikasi yang dihasilkan akan di desain semenarik mungkin agar siswa lebih tertarik, tidak mudah bosan dalam belajar, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti melakukan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* dengan Menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 2 Durenan”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran dari latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Siswa sulit memahami pelajaran matematika dikarenakan siswa sulit menghubungkan konsep matematika.
- b. Siswa kurang tertarik dalam belajar dikarenakan metode mengajar guru masih tradisional.
- c. Siswa membutuhkan inovasi media pembelajaran yang menarik dan tidak monoton.

- d. Kurangnya sarana dan prasarana di sekolah untuk mendukung penggunaan media pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan penjabaran dari latar belakang di atas, maka dapat dibatasi rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Media dikembangkan dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC)
- b. Materi yang disajikan adalah lingkaran
- c. Subyek penelitian yaitu siswa kelas VII SMPN 2 Durenan

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana langkah-langkah mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan?
2. Bagaimana kevalidan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan?
3. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan?

4. Bagaimana keefektifan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan?

E. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan
2. Untuk mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan
4. Untuk mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dengan menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Linear Satu Variabel di kelas VII SMPN 2 Durenan

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* terbuat dari *Smart Apps Creator* (SAC).
2. Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* disajikan dalam bentuk aplikasi yang memuat materi berupa teks, video, animasi, gambar menarik, dan latihan soal.
3. Media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dapat diakses secara *offline*.
4. Media pembelajaran berbasis *android* hanya dapat diakses pada *Handphone android*.
5. Media pembelajaran berbasis *android* diharapkan mempermudah siswa memahami materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dalam pembelajaran matematika kelas VII sehingga hasil belajar siswa meningkat.

G. Kegunaan Penelitian

Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* ini diharapkan dapat memberikan efek positif bagi masyarakat maupun dunia pendidikan berikut merupakan kegunaan dari pengembangan media pembelajaran ini :

1. Kegunaan Teoritis

Berupa sumbangan teori yang terkait dengan pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* untuk siswa kelas VII SMPN 2 Durenan pada mata pelajaran matematika. Dan juga dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan mengenai pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android*.

2. Kegunaan Praktis

a. Kegunaan Bagi Siswa

- a) Sebagai alat untuk menarik perhatian siswa saat pembelajaran matematika.
- b) Sebagai alat untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.
- c) Mengurangi kecemasan siswa pada pembelajaran matematika.
- d) Membantu siswa untuk memahami materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dengan mudah dan seru.
- e) Meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah pada materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

b. Kegunaan Bagi Guru

- a) Sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan pada saat Kegiatan Belajar Mengajar.
- b) Memudahkan guru dalam membangun pengetahuan dan pemahaman siswa.
- c) Menolong guru untuk bersikap inovatif dan kreatif saat proses pembelajaran.

c. Kegunaan Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai inspirasi bagi peneliti lain jika akan melakukan penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* ataupun mengembangkannya.

H. Penegasan Istilah

Penegasan istilah berfungsi untuk memberikan dan memperjelas makna atau arti dari istilah-istilah yang diteliti sesuai dengan kamus bahasa agar tidak salah menafsirkan permasalahan yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini akan

dijelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti antara lain:

1. Penegasan Konseptual

a. Penelitian dan Pengembangan

Sebuah metode yang digunakan untuk menciptakan produk baru ataupun menyempurnakan produk yang sudah ada dan digunakan untuk menguji keefektifan produk²⁹.

b. Media Pembelajaran

Perangkat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa dalam proses pembelajaran yang menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien³⁰.

c. *Android*

Sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka³¹.

d. *Mobile Learning*

Metode pembelajaran yang memanfaatkan penggunaan teknologi dan perangkat seluler³².

²⁹ Agus Rustamana et al., "Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development) Dalam Pendidikan," *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra* 2, no. 3 (2024): 60–69, <https://doi.org/10.61132/bima.v2i3.1014>. hal. 68

³⁰ Ina Magdalena et al., "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar," *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains* 3, no. 2 (2021): 312–25, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>. Hal. 316

³¹ Dhita R. L., Sri Tita Faulina, and Wisnumurti, "Rancang Bangun Aplikasi Layanan Pengaduan Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Oku Berbasis Android Menggunakan Android Studio," *Jik* 14Faulina, no. 2 (2023): 25–35, <https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jik/article/view/252/214>.

³² Oka Syarifah Safitri and Diesty Hayuhantika, "Pengembangan Media Mobile Learning Menggunakan Kodular Untuk Menumbuhkan Pemahaman Konsep Siswa Dengan Pendekatan

e. *Smart Apps Creator* (SAC)

Aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dimana produk yang dihasilkan berupa aplikasi-aplikasi multimedia berbasis *mobile*, desktop dan web³³.

f. Hasil Belajar

Hasil akhir yang diperoleh peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang meliputi hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik³⁴. Peneliti berfokus pada ranah kognitif dikarenakan hasil belajar diukur dari kemampuan siswa dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan menerapkan materi.

g. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Kalimat terbuka yang dinyatakan dengan menggunakan lambang ketidaksamaan dengan peubah berpangkat satu³⁵.

h. Media Pembelajaran Valid

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat dikatakan valid apabila hasil tes oleh ahli materi serta ahli media harus sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya³⁶.

Kontekstual Pada Materi Perbandingan,” *ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin* 1, no. 10 (2023): 1253–62, <https://doi.org/10.55681/armada.v1i10.945>. Hal. 1254

³³ Muhamad Faqih, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi,” *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia* 7, no. 2 (2021): 27–34, <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>. Hal. 30

³⁴ Dirgantara Wicaksono and Iswan, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten,” *Jurnal Ilmiah PGSD* 3, no. 2 (2019): 111–26.

³⁵ Euis Setiawati et al., *Modul Unit Pembelajaran 5 : Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier* (Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2020).

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015).

i. Media Pembelajaran Efektif

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran dapat diterapkan dan dapat mensukseskan pembelajaran³⁷.

j. Media Pembelajaran Praktis

Media pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis apabila hasil respon siswa dan guru menunjukkan kriteria minimum berada dalam kategori praktis³⁸.

2. Penegasan Operasional

a. Penelitian dan Pengembangan

Proses interaksi antara pendidik dan peserta didik untuk melaksanakan proses belajar.

b. Media Pembelajaran

Alat yang digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa agar pembelajaran tidak monoton dan membangkitkan minat belajar siswa.

c. *Android*

Sistem operasi berbasis *Linux* yang dapat digunakan untuk pengembangan *mobile learning*.

d. *Mobile Learning*

Model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan perangkat seluler (*handphone*) sebagai sumber pembelajaran.

³⁷ Asis Saefuddin and Ika Berdianti, *Pembelajaran Efektif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014).

³⁸ Andi Ichsan Mahardika, Harja Santana Purba, and Arief Permana, "The Development of Web-Based Interactive Learning Media on Static Electricity Materials With Tutorial Model," *Physics Education Journal* 5, no. 1 (2022): 1–18, <https://journal.fkip.unipa.org/index.php/kpej/article/view/220>. hal. 4

e. *Smart Apps Creator* (SAC)

Aplikasi yang dapat digunakan sebagai pembuat media pembelajaran dimana hasil akhirnya berupa aplikasi yang dapat di *install* pada *smartphone*.

f. Hasil Belajar

Hasil akhir yang diperoleh peserta didik dari kegiatan pembelajaran.

g. Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Kalimat terbuka yang menggunakan tanda ketidaksamaan dan mempunyai satu variabel.

h. Media Pembelajaran Valid

Media pembelajaran yang dikembangkan dikatakan valid apabila skor angket validasi dari para ahli meliputi ahli media dan ahli materi telah memenuhi kriteria yang ditentukan.

i. Media Pembelajaran Efektif

Media pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif apabila hasil dari belajar siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan sesuai dengan standar sekolah.

j. Media Pembelajaran Praktis

Media pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis apabila skor angket respon guru dan respon siswa telah memenuhi kriteria kepraktisan.