

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses yang bertujuan untuk mencerdaskan individu agar dapat berguna bagi bangsa dan negara.¹ Dalam UU No 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.² Mengingat begitu pentingnya pendidikan, maka perlu dikelola dengan baik agar dapat menjadi sumber dalam mewujudkan kemajuan bangsa dan negara.

Kurikulum merupakan salah satu perencanaan untuk mengelola pembelajaran sehingga dapat tercapai tujuan pendidikan yang diharapkan.³ Seiring dengan berkembangnya zaman, kurikulum di Indonesia terus mengalami perubahan. Kurikulum yang baru diluncurkan saat ini adalah kurikulum merdeka. Namun, penggunaan kurikulum merdeka saat ini masih dalam tahap percobaan sehingga dalam pembelajaran masih banyak sekolah yang menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk membentuk peserta didik agar menjadi pribadi yang lebih aktif dalam

¹ Yayan Alpian et al., "Pentingnya pendidikan bagi manusia," *Jurnal Buana Pengabdian*, 1.1 (2019), 67-68.

² Presiden Republik Indonesia, *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, 2003.

³ Nuraini Soleman, "Dinamika perkembangan kurikulum di Indonesia," *Foramadiahi: Jurnal Kajian Pendidikan dan Keislaman*, 12.1 (2020), 4.

melakukan kegiatan observasi, bertanya, bernalar dan mempresentasikan hasil yang diperoleh setelah menerima materi pembelajaran.⁴ Dengan adanya kurikulum 2013 diharapkan dapat mempersiapkan warga negara Indonesia menjadi pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan efektif sehingga mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara serta peradaban dunia.⁵ Selain itu, kurikulum 2013 memiliki karakteristik untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi perubahan zaman di era globalisasi. Dengan demikian dalam penerapan kurikulum 2013 diperlukan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai upaya untuk membuat inovasi pembelajaran di kelas.⁶

Pada zaman digital sekarang ini, teknologi yang semakin maju dan berkembang sangat mempengaruhi kualitas pendidikan. Setiap aktivitas yang dilakukan pendidik dan peserta didik selalu berkaitan erat dengan teknologi.⁷ Dengan demikian semua pihak yang berada di lingkup pendidikan harus dapat mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi dengan menyediakan perangkat elektronik dan jaringan internet untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Dengan dukungan sarana dan prasarana yang memadai akan membuat proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Tujuan digunakannya teknologi dalam pembelajaran diharapkan dapat menumbuhkan motivasi peserta didik sehingga mereka dapat memiliki keterampilan belajar dan inovasi yang

⁴ Wiwin Fachrudin Yusuf, "Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD)," *Jurnal Al-Murabbi*, 3.2 (2018), 267.

⁵ Dedi Kusnadi, Suradi Tahmir, dan Ilham Minggu, "Implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika di sma negeri 1 makassar," *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 2.1 (2014), 126.

⁶ Oos M Anwas Oos M Anwas, "Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam implementasi kurikulum 2013," *Jurnal Teknodik*, 17.1 (2013), 499.

⁷ Juliati Boang Manalu, Fernando Sitohang, dan Netty Heriwati Henrika, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar," *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1.1 (2022), 84.

tinggi karena semua pengetahuan dapat digali melalui internet secara mendalam.⁸ Selain memiliki banyak manfaat, penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan juga dapat menimbulkan dampak negatif seperti penyakit mata dan mudahnya mengakses situs yang tidak baik. Untuk mengurangi dampak negatif tersebut seorang pendidik dapat membuat sebuah permainan edukasi berbasis digital sehingga peserta didik dapat mengakses hal-hal yang bermanfaat. Namun, dalam menggunakan teknologi tentunya peserta didik harus dalam arahan dan pengawasan pendidik atau orang tua.

Etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang mengintegrasikan dengan budaya setempat. Unsur-unsur yang terkandung dalam etnomatematika meliputi segala aktivitas yang berwujud kebudayaan seperti kerajinan tradisional, permainan tradisional, makanan khas dan juga kesenian daerah. Saat ini etnomatematika masih menjadi hal yang asing bagi masyarakat terutama pendidik tingkat sekolah dasar, karena mereka beranggapan bahwa pembelajaran tentang budaya hanya dapat dituangkan pada materi seni budaya. Padahal unsur budaya tersebut dapat diimplemenasikan pada pembelajaran matematika sehingga diharapkan bisa membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran secara mendalam dan juga mengenal budaya yang ada di daerahnya.⁹ Selain itu, dengan penerapan etnomatematika pembelajaran matematika yang awalnya dianggap sulit dan juga membosankan dapat dihilangkan.

⁸ Heri Hidayat et al., "Peranan Teknologi Dan Media Pembelajaran Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan," *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 8.2 (2020), 58.

⁹ Alfonsa M Abi, "Integrasi etnomatematika dalam kurikulum matematika sekolah," *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1.1 (2017), 2–4.

Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Timur yang memiliki beraneka ragam sektor pariwisata dan kesenian. Pariwisata yang ada di Nganjuk meliputi air terjun sedudo, air terjun singokromo, watu lawang, roro kuning, bukit surga, dan masih banyak lagi. Adapun kesenian yang ada meliputi wayang timplong, wayang kulit gandhu, tari tayub, tari mungdhe, tari salepok, dan jaranan. Selain itu, di Nganjuk juga terdapat tempat bersejarah yang berupa candi, monumen dan pura. Diantara kesenian di kabupaten Nganjuk yang hampir punah yaitu wayang timplong. Wayang timplong adalah salah satu jenis wayang dengan bahan dasar kayu yang dipahat sampai pipih dan dibentuk sedemikian rupa sehingga menyerupai wayang kulit. Proses dimainkannya biasanya diiringi oleh gamelan tradisional yang bersumber dari daerah setempat.¹⁰ Gamelan tersebut merupakan hasil produksi warga Nganjuk yang berada di Desa Jatirejo, Kecamatan Loceret.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan wakil kepala bidang humas diketahui bahwa di SDI Khadijah Sukorejo kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Adapun dalam pembelajaran media yang digunakan adalah media cetak dengan menggunakan bahan dari berbagai kertas. Pada kelas tinggi peserta didik sudah mulai untuk diperkenalkan dengan media pembelajaran digital.¹¹ Selanjutnya, dari hasil wawancara dengan peserta didik kelas IV-A dan IV-B menunjukkan bahwa mata pelajaran yang paling mereka sukai bukan matematika. Mereka menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran

¹⁰ Nur Alif Nugroho, Widya Ayu Kartikasari Pratiwi, dan Rizal Gunawan, "Peran Pemerintah Terhadap Eksistensi Wayang Timplong sebagai Kebudayaan Lokal Khas Nganjuk," *Kebijakan dan Manajemen Publik*, 5.2 (2017), 13.

¹¹ Wawancara Waka Humas, 1 September 2023.

yang sulit dan membosankan. Selain itu, mereka juga beranggapan bahwa materi matematika itu mudah untuk dilupakan.¹²

Selanjutnya, dari hasil wawancara dengan perwakilan peserta didik kelas IV-A dan IV-B diketahui bahwa mereka tidak pernah menyaksikan pertunjukan wayang timplong saat acara bersih desa dan tidak mengetahui bahwa di Nganjuk terdapat pengrajin gamelan Jawa. Namun, mereka sudah mengetahui bentuk bangun datar lingkaran dan segitiga pada gamelan gong dan gunungan wayang.¹³ Dari hasil observasi dan wawancara dengan salah satu wali kelas IV SDI Khadijah diketahui bahwa pendidik belum pernah mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya, pada saat pembelajaran matematika hanya terfokus pada materi tanpa ada integrasi dengan budaya. Pendidik menganggap bahwa pembelajaran budaya hanya dapat dipelajari pada mata pelajaran basa Jawa dan seni budaya.¹⁴

Sesuai dengan kurikulum 2013 pada muatan pembelajaran matematika kelas IV terdapat kompetensi dasar 3.9 dan 4.9. Kompetensi dasar 3.9 berbunyi menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua. Adapun kompetensi 4.9 berbunyi menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dan akar pangkat dua dengan akar pangkat dua. Dari kompetensi dasar tersebut diharapkan peserta didik dapat menentukan dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga dengan melibatkan hubungan pangkat dan akar pangkat dua.

¹² Wawancara peserta didik kelas IV, SDI Khadijah Sukorejo Loceret, 01 Desember 2022

¹³ Wawancara peserta didik kelas IV, SDI Khadijah Sukorejo Loceret, 01 Desember 2022

¹⁴ Wawancara dan observasi pada pendidik kelas IV, SDI Khadijah Sukorejo Loceret, 01 Desember 2022

Dengan demikian diperlukan upaya untuk memperkenalkan budaya dan mengatasi permasalahan peserta didik dalam belajar matematika. Dalam hal ini peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah aplikasi *android* dengan memadukan unsur budaya Kabupaten Nganjuk dalam pembelajaran matematika. Peneliti mengangkat judul penelitian yaitu “Pengembangan Aplikasi *Amazing of Nganjuk* Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana unsur etnomatematika dalam budaya Nganjuk ?
2. Bagaimana pengembangan aplikasi *Amazing of Nganjuk* berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dalam pembelajaran kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret?
3. Bagaimana tingkat kelayakan aplikasi *Amazing of Nganjuk* berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dalam pembelajaran kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui unsur etnomatematika dalam budaya Nganjuk.
2. Untuk mengetahui pengembangan aplikasi *Amazing of Nganjuk* berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dalam pembelajaran kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret.

3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan pengembangan aplikasi *Amazing of Nganjuk* berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dalam pembelajaran kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret.

D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan sebuah produk berupa aplikasi android. Secara lebih rinci spesifikasi produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan aplikasi android berbasis etnomatematika yang di dalamnya menggabungkan pembelajaran matematika dengan budaya kabupaten Nganjuk.
2. Budaya yang diangkat dalam aplikasi android tersebut adalah tugu jayastamba, wayang timplong, gamelan gender dan gamelan demung.
3. Aplikasi android yang dikembangkan hanya berfokus pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar kelas IV Sekolah Dasar.
4. Aplikasi android yang akan dikembangkan peneliti terdapat penjelasan dan video beberapa budaya Nganjuk, materi bangun datar, contoh soal dan evaluasi untuk mengetahui pemahaman peserta didik kelas IV terhadap materi.
5. Proses pengembangan aplikasi android ini peneliti membuat gambar dengan *clip studio*, logo dan desain tombol di *pixelLab*, desain *background* di *canva*. Selanjutnya hasil desain tersebut dikembangkan dengan menggunakan *MIT App Inventor* agar menjadi aplikasi android.

E. Pentingnya Penelitian Dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

1. Peneliti

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti yaitu :

- a. Mengetahui dan menerapkan secara langsung pengembangan aplikasi android berbasis etnomatematika materi bangun datar siswa kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret
- b. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai budaya di kabupaten Nganjuk.
- c. Menambah pengalaman dan keterampilan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran yang dapat bermanfaat saat proses pembelajaran.

2. Pendidik

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti yaitu :

- a. Menggunakan media pembelajaran yang kreatif sehingga menumbuhkan ketertarikan serta membangkitkan semangat peserta didik dalam belajar materi pembelajaran yang sebelumnya dianggap sulit dan membosankan.
- b. Memperkenalkan kepada peserta didik mengenai budaya yang ada di kabupaten Nganjuk yang selama ini hampir mengalami kepunahan dan kurang dikenal oleh masyarakat.
- c. Membantu pendidik dalam mengajarkan matematika secara realistik.

- d. Membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika khususnya bangun datar kepada peserta didik kelas IV.

3. Peserta Didik

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik yaitu :

- a. Dapat mengakses materi pembelajaran tanpa dibatasi oleh tempat dan waktu.
- b. Membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran.
- c. Membantu peserta didik dalam mengenal budaya yang ada di daerah kabupaten Nganjuk.
- d. Menghilangkan rasa kesulitan dan kebosanan peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar matematika materi bangun datar.
- e. Membantu peserta didik dalam memahami ilmu matematika dalam kehidupan secara nyata.

4. Sekolah

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah yaitu :

- a. Dijadikan referensi sekolah selaku lokasi penelitian dan pengembangan.
- b. Sebagai acuan dalam membuat media pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi menyenangkan.

5. Bidang Keilmuan

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi bidang keilmuan pendidikan yaitu :

- a. Sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang pengembangan aplikasi berbasis etnomatematika.
- b. Melakukan evaluasi terhadap penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, sehingga penelitian yang akan dilakukan selanjutnya menjadi lebih baik.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan

1. Asumsi

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah menghasilkan sebuah produk aplikasi *android* berbasis etnomatematika pada materi bangun datar. Penggunaan aplikasi *android* dalam pembelajaran diharapkan memudahkan peserta didik untuk belajar materi bangun datar secara mandiri dan memiliki pengetahuan lebih mendalam mengenai budaya yang ada di kabupaten Nganjuk.

2. Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah produk aplikasi berbasis etnomatematika yang dihasilkan hanya dapat dipasang dengan tipe *android* minimal versi 7.0, materi yang disajikan hanya keliling dan luas bangun datar dan penelitiannya hanya dilakukan di kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret.

G. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Saraswati Indriyanti Kusuma Dewi dan Wiryanto yang berjudul "*Pengembangan Media Arlogy Berbasis Etnomatematika Untuk Pembelajaran Bangun Datar dan Ruang di Sekolah Dasar*" diketahui bahwa media Arlogy yang berbentuk aplikasi *mobile android*

sangat layak untuk diterapkan di sekolah dasar. Hal itu dibuktikan dengan persentase kelayakan sebesar 94% oleh ahli media, 96,36% oleh ahli materi dan 87,56% dari hasil validasi guru kelas. Selain itu, berdasarkan uji coba terhadap siswa kelas I, II, IV dan VI SDN Gading 1/77 Surabaya juga memperoleh presentase kelayakan media sebesar 92,08%.¹⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Millenia Safitri dan Ika Rahmawati dengan judul *“Pengembangan Media Japarmatika Berbasis Android Materi Geometri Karakteristik Bangun Datar Bagi Siswa Sekolah Dasar”* menunjukkan bahwa media Japarmatika berbasis *android* sangat valid tanpa revisi dan sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk siswa kelas II sekolah dasar. Hal ini dibuktikan dengan perolehan persentase sebesar 100% dari uji materi dan 96,2% dari uji media.¹⁶

Nani Ratnaningsih, Meti Nuradriani dan Icha Sofi Nurazizah melakukan penelitian dengan judul *“Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Transformasi Dengan Berbantuan I-Spring Menggunakan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Adroid”*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android melalui pendekatan etnomatematika layak untuk digunakan pada siswa SMP/MTs. Hal ini karena media tersebut memperoleh penilaian dengan kriteria sangat sesuai dan sesuai dari validator.¹⁷

¹⁵ Wiryanto Wiryanto And Saraswati Indiyanti Kusuma Dewi, ‘Pengembangan Media Arlogy Berbasis Etnomatematika Untuk Pembelajaran Bangun Datar Dan Ruang Di Sekolah Dasar’, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10.08 (2022), 1726–1740.

¹⁶ Ika Rahmawati And Eka Millenia Safitri, ‘Pengembangan Media “Japarmatika” Berbasis Android Materi Geometri Karakteristik Bangun Datar Bagi Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 09.10 (2021), 3566–3579.

¹⁷ Nani Ratnaningsih, Meti Nuradriani, dan Icha Sofi Nurazizah, “Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Transformasi Dengan Berbantuan I-Spring Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Android,” *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1.02 (2021), 36.

Penelitian Dini Savitri, Abdul Karim, dan Hasbullah dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar*. Penelitian dan pengembangan dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang efektif dan dapat digunakan untuk belajar mandiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh penilaian dari ahli media sebesar 3,71 dengan kategori baik, ahli materi sebesar 3,75 dengan kategori baik, dan pengguna sebesar 4,625 dengan kategori sangat baik.¹⁸

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami mengenai persamaan, perbedaan dan orisinalitas penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dikembangkan, maka peneliti menyajikannya dalam bentuk tabel 1.1 :

Tabel 1.1 Persamaan, Perbedaan , dan Orisinalitas Penelitian

No.	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Pengembangan Media Arlogy Berbasis Etnomatematika Untuk Pembelajaran Bangun Datar dan Ruang di Sekolah Dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama berbasis etnomatematika. 2. Materi yang disajikan sama sama untuk peserta didik tingkat sekolah dasar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model penelitian yang digunakan adalah model ADDIE 2. Uji coba melibatkan peserta didik kelas I,II, IV, dan VI. 	Penelitian ini akan mengkonstruksi dari penelitian-penelitian terdahulu dengan mengembangkan aplikasi android berbasis etnomatematika menggunakan bantuan <i>MIT App Inventor</i> untuk pembelajaran bangun datar kelas IV SDI Khadijah Sukorejo Loceret dengan menggunakan model Alessi
2.	Pengembangan Media Japarmatika Berbasis Android Materi Geometri Karakteristik Bangun Datar Bagi Siswa Sekolah Dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama berbentuk aplikasi android 2. Materi yang disajikan sama-sama bangun datar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model penelitian yang digunakan adalah model ADDIE 2. Pembuatan media dilakukan dengan menggunakan <i>Microsoft Power Point, Ispring</i> dan <i>APK Builder</i> 	
3.	Pengembangan Media Pembelajaran Pada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama menggunakan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi yang disajikan 	

¹⁸ Abdul Karim dan Dini Savitri, "Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android di kelas 4 sekolah dasar," *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1.2 (2020), 63.

	Materi Transformasi Dengan Berbantuan I-Spring Menggunakan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Adroid	2. etnomatematika Sama-sama berbasis android	mengenai Transformasi 2. Pembuatan Media dilakukan dengan menggunakan bantuan Ispring	dan Trollip.
4.	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar	1. Sama-sama berbasis android 2. Sama-sama pada mata pelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar	1. Model penelitia yang digunakan adalah model ADDIE	

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam mengartikan istilah-istilah dalam judul skripsi dan mempermudah pembaca dalam memahami penelitian yang dilakukan, maka peneliti memaparkan dan menegaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Pengembangan

Pengembangan adalah serangkaian proses yang disusun secara bersama-sama untuk menghasilkan suatu produk.¹⁹

Pengembangan yang peneliti maksud dalam penelitian ini yaitu mengenai serangkaian proses yang dilakukan untuk menghasilkan produk pendidikan berbasis aplikasi android.

2. Aplikasi “*Amazing of Nganjuk*”

Aplikasi merupakan suatu program yang siap digunakan oleh penggunanya sesuai dengan perintah dan arahan untuk mendapatkan hasil yang akurat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh pembuatnya.²⁰

¹⁹ Dwi Priyanto, “Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis komputer,” *Insania: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14.1 (2009), 6.

²⁰ Muhammad Saed Novendri, Ade Saputra, dan Chandra Eri Firman, “Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql,” *lentera dumai*, 10.2 (2019), 47.

Aplikasi yang peneliti maksud dalam penelitian ini yaitu suatu program yang telah dibuat peneliti dengan tujuan untuk memudahkan peserta didik dalam belajar matematika materi bangun datar. Aplikasi tersebut oleh peneliti diberi nama “*Amazing of Nganjuk*” karena berisi beberapa budaya Nganjuk yang dikaitkan dengan materi keliling dan luas bangun datar.

3. Etnomatematika

Etnomatematika merupakan kajian yang dapat digunakan untuk mengaitkan hubungan antara budaya dengan matematika.²¹

Etnomatematika yang peneliti maksud dalam penelitian ini yaitu kajian yang digunakan untuk mengaitkan budaya Nganjuk dengan matematika. Dengan adanya etnomatematika dapat memfasilitasi peserta didik agar mampu mengkontruksi konsep matematika dengan lingkungan sosial budayanya.

4. Materi Bangun Datar Kelas IV

Bangun datar merupakan bidang datar yang mempunyai dua dimensi serta dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung.²² Bangun datar yang peneliti maksud dalam penelitian ini yaitu suatu bidang datar dua dimensi yang dibatasi oleh garis lurus dan garis lengkung. Bangun datar tersebut meliputi persegi, persegi panjang, dan segitiga.

²¹ Arum Purba Sulistyani et al., “Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Joglo Tulungagung,” *Media Pendidikan Matematika*, 7.1 (2019), 23.

²² S P Putri Handayani, *Cara Asyik Belajar Bangun Datar di SD* (Guepedia, 2019), hal. 37 <<https://books.google.co.id/books?id=sMVNEAAAQBAJ>>.