

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi yang semakin berkembang hingga memanjakan kehidupan masyarakat, terutama pengguna telepon gengam atau *handphone* yang awal mula hanya digunakan untuk *Short Message Service* (SMS), hingga kini bersaing berbagai macam *smartphone* dengan fasilitas yang memanjakan pemiliknya. Tidak dipungkiri juga penggunaannya dari berbagai kalangan, bahkan anak usia dini, seperti hasil survei ahli telekomunikasi dari *Uswitch.com*, Ernest Doku mengatakan sekitar dua juta anak di bawah delapan tahun telah memiliki *tablet*.

Sedangkan di dunia pendidikan terdapat mata pelajaran Matematika yang merupakan mata pelajaran yang diajarkan setiap jenjang pendidikan. Matematika kadang menjadi mata pelajaran yang menakutkan dan sulit bagi siswa-siswi dikarenakan selalu berhubungan dengan angka maupun rumus, terbukti dari survey oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) yang dilakukan pada 65 negara di dunia pada tahun 2012, mengatakan bahwa kemampuan matematika siswa-siswi di Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa Indonesia yang memiliki kemampuan bagus di bidang matematika.

Kutipan dari *kompasiana.com* “Ilmu Matematika pada jenjang SD mengajarkan banyak hal. Matematika jenjang SD mengajarkan anak untuk memegang teguh konsep. Jika ia melenceng sedikit dari konsep, hitungannya bisa kacau. Melalui

konsep tersebut, anak juga diajarkan sebuah algoritma sederhana. Algoritma menjadikan anak paham akan SOP, sehingga anak akan memiliki pemikiran yang runut, logis dan sistematis.” Dari penjelasan tersebut betapa pentingnya Matematika bagi siswa-siswi, terutama bagi yang mendasar untuk anak SD.

Dengan permasalahan matematika yang dianggap menakutkan di atas, diperlukan suatu aplikasi yang menarik yang mengikuti perkembangan masa kini dengan harapan matematika tersebut menjadi menarik, khususnya pada perangkat *smartphone* berbasis android yang banyak digunakan pada masyarakat umum. Aplikasi ini diberi nama “Matematika Asyik” dibuat khusus kelas 3 SD dengan harapan sedini mungkin siswa-siswi SD bisa menyukai matematika. Sedangkan asyik di sini akan dinilai menggunakan kuesioner yang ditujukan oleh pengguna yaitu siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang di atas, dapat diambil rumusan masalah yaitu membangun aplikasi “matematika asyik” berbasis android studi kasus kelas 3 SD semester 1.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup yang ada dibuat dengan harapan aplikasi yang dibuat lebih terarah dan sesuai yang diharapkan, antara lain:

1. Aplikasi yang dibuat untuk materi kelas 3 SD semester pertama.
2. Bentuk soal kuis yaitu pilihan ganda dan soal dibuat acak.

3. Diberikan waktu dalam mengerjakan soal.
4. User yaitu siswa tidak bisa menambah soal.
5. Menu utama aplikasi ini yaitu materi, soal, tentang, dan keluar dengan tombol berbentuk gambar.
6. Pengujian aplikasi ini dinilai dengan kuesioner *experimental*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi dengan antar muka menarik dengan metode kuesioner penilaian bagi pengguna untuk pembelajaran “matematika asyik” kelas 3 SD semester 1.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat untuk meningkatkan minat belajar matematika yang sering dianggap sulit dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya serta pengembangan pada penelitian yang memiliki tema yang sama dengan penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun secara sistematis dibagi dalam beberapa bab, terdiri dari lima bab bahasan sebagai berikut :

Bab pertama, bagian ini berupa pendahuluan. Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab kedua, bagian ini berupa tinjauan pustaka dan dasar teori. Terdiri dari tinjauan pustaka yang berisi kutipan-kutipan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan aplikasi yang dikembangkan. Serta berisi teori-teori dan sumber-sumber yang mendukung pembuatan aplikasi secara umum.

Bab ketiga, bagian ini berupa metode penelitian. Terdiri dari uraian rinci mengenai bahan/data yang digunakan, analisis dan rancangan. Analisis dan rancangan aplikasi ini juga dibagi beberapa yaitu analisis kebutuhan input, proses, output, perancangan dengan diagram berbasis berorientasi obyek, rancangan tabel simpan data, rancangan antar muka aplikasi yang akan dibangun, dan rancangan kuesioner.

Bab keempat, bagian ini berupa implementasi dan pembahasan. Terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai potongan sintaks program, implementasi program aplikasi pada perangkat Android, serta pembahasan dari hasil kuesioner.

Bab kelima, bagian ini berupa penutup. Terdiri dari kesimpulan dari uraian di atas dan saran yang memungkinkan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.