BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian harus ditentukan untuk dapat menjadi tolak ukur apakah data penelitian yang telah dikumpulkan, memang cocok dengan penelitian yang dilakukan. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah siapapun yang mempunyai ketertarikan dalam bidang seni menggambar di media digital

3.2 Metode Penelitian

Sebagaimana Marczyk mengutip Kazdin, metodologi adalah kumpulan prinsip, prosedur, dan praktik yang mengatur suatu penelitian (2005:22). Metode penelitian berisi uraian yang menjelaskan secara rinci tentang bagaimana suatu penelitian dilakukan. Penjelasan ini juga bisa digunakan untuk menilai apakah hasil suatu penelitian dapat dipercaya, dan apakah kesimpulan penelitian ini dapat digunakan untuk kepentingan secara praktis atau digunakan dalam kajian pustaka dalam penelitian berikutnya

3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.3.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan informasi yang diperoleh pertama kali oleh peneliti menyangkut variabel yang menjadi tujuan utama penelitian. Untuk mendapatkan data primer metode pengumpulan data yang dipakai adalah kuesioner dan Studi pustaka.

Berikut ini penjelasan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. Kuesioner

   Teknik pengumpulan data yang di rancang terlebih dahulu dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang akan diberikan kepada responden.

   Responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 66 responden yang dapat dibagi menjadi 41 pengguna dan 25 bukan pengguna android. Tetapi dilakukan fileterisasi untuk mendapatkan data yang lebih khusus pada pengguna android, sehingga data yang digunakan hanya 41, relevan terhadap penelitian. Kesimpulan dari kuesioner tersaji pada poin 3.4.

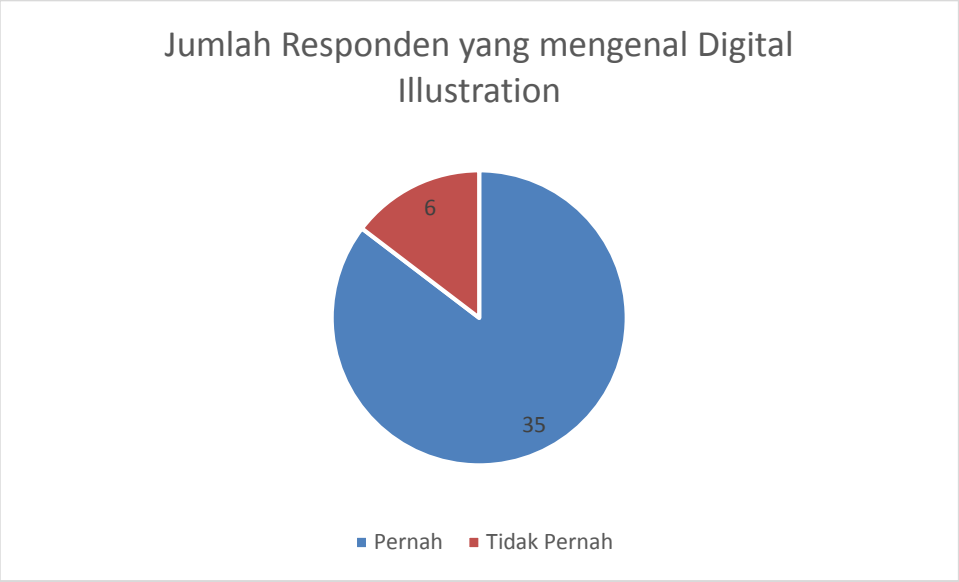
3.3.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan oleh orang atau institusi selain peneliti yang melakukan kajian pada saat ini. Data sekunder bisa didapat dari internal maupun eksternal organisasi baik melalui internet maupun publikasi.

a. Studi Pustaka

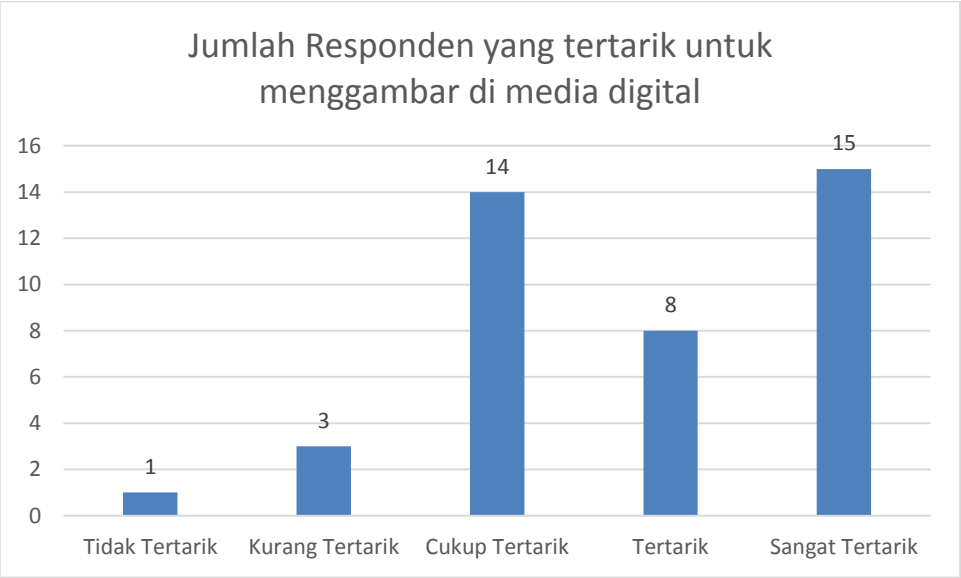
Pengumpulan data dan sumber informasi dari buku-buku, jurnal, internet yang mmpunyai kaitan dengan topik android dan digital illustration.

3.4 Kesimpulan Hasil Data Kuesioner



Gambar 3.1 Grafik perbandingan responder yang mengenal Digital Illustration (Sumber : Data penelitian)

Gambar 3.1 menjelaskan bahwa sebanyak 85% responden menyatakan mengetauhia mengenai *digital illustration.*

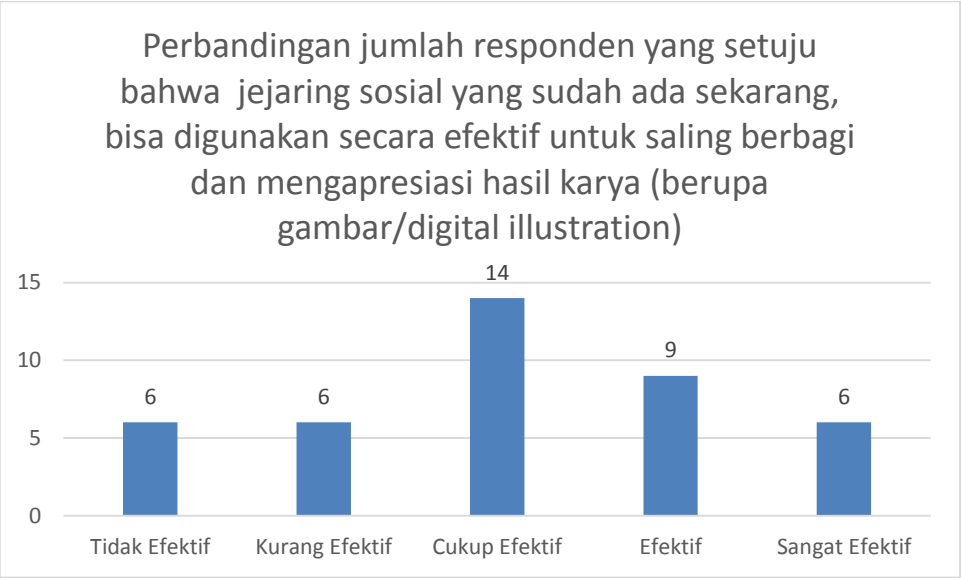


Gambar 3.2 Grafik perbandingan responden yang tertarik untuk menggambar di media digital (Sumber : Data penelitian)

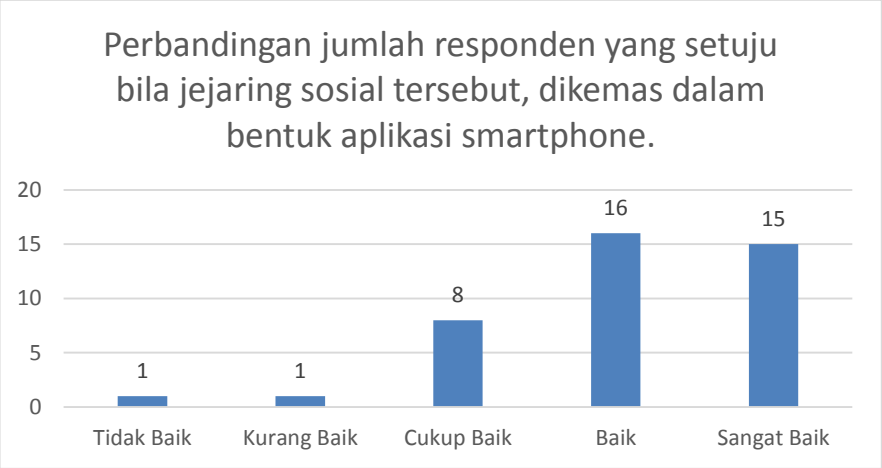
Dari grafik 3.2, dapat ditarik kesimpulan, bahwa lebih dari separuh responden mempunyai ketertarikan untuk menghasilkan gambar di media digital.



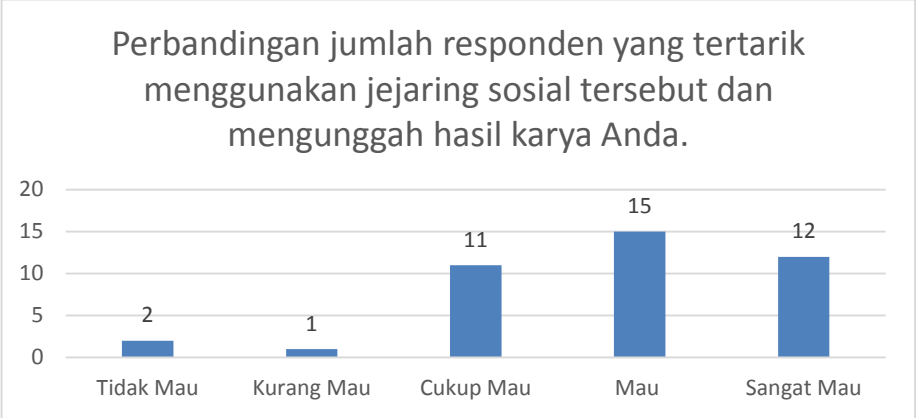
Gambar 3.3 Grafik perbandingan responden yang mengetahui eksistensi jejaring sosial, yang berfokus pada digital illustration. (Sumber : Data penelitian)



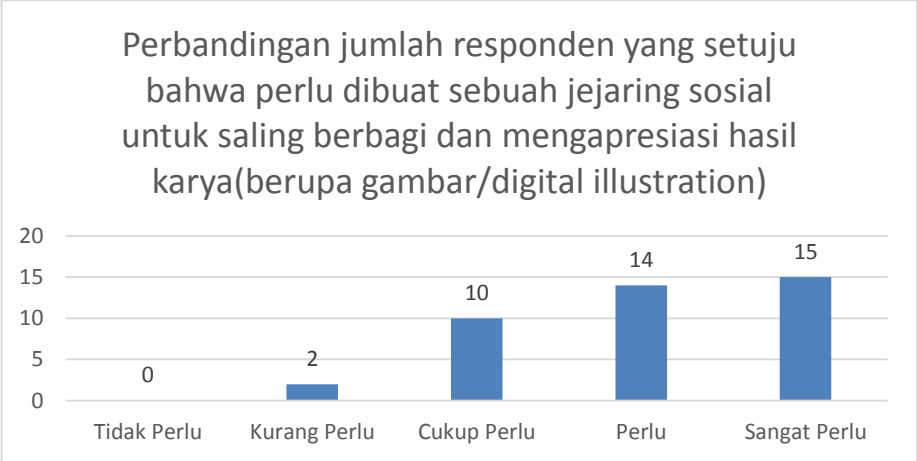
Gambar 3.4 Grafik perbandingan yang setuju bahwa jejaring sosial yang ada sudah efektif untuk saling berbagi Digital Illustration. (Sumber : Data penelitian)



Gambar 3.5 Grafik perbandingan responden yang setuju bila jejaring sosial itu berbentuk aplikasi smartphone. (Sumber : Data penelitian)



Gambar 3.6 Grafik perbandingan responden yang tertarik menggunakan jejaring sosial tersebut.



Gambar 3.7 Grafik perbandingan responden yang setuju bahwa perlu dibuat jejaring sosial tersebut. (Sumber : Data penelitian)

3.5 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.5.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang dipakai dalam penelitian ini berorientasi obejk, dikarenakan program Android dibangun dengan menggunakan bahasa Java, dimana Java adalah bahasa pemrograman yang menganut prinsip objek.

3.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Agile Development. Agile Development* sendiri merupakan konsep yang memegang nilai-nilai berikut , sebagaimana disebutkan dalam *Agile Manifesto* (Moerira, dkk : 2010 : 7) :

1. Individu-individu dan interaksi-interaksi dibanding proses-proses dan alat-alat.
2. *Software* yang berjalan dibanding dokumentasi komprehensif
3. Kolaborasi dengan konsumen dibanding negosiasi kontrak.
4. Merespon perubahan dibanding mengikuti rencana.

Agile sendiri merupakan gabungan dari metode *incremental* dan *iterative*. Dibandingkan dengan metode *waterfall*, *agile* tidak memiliki fase-fase. *Agile* berproses iteratif dengan perputaran yang pendek. Kebutuhan direncananakan, diimplementasikan, diuji, dan dievaluasi secara berulang dalam hitungan minggu. Implikasi dari pemakaian *Agile Software Development* adalah kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan selama proses pembangunan *software*.

Sebagai sebuah konsep, *Agile* mempunyai bermacam metode yang dilingkupinya, termasuk didalamnya :

1. *Scrum*
2. *XP*

3. *Agile Modeling*, dll

Didalam penelitian ini, akan digunakan metode *Scrum*. Walaupun sebenarnya metode ini biasanya digunakan secara tim, tapi tidak ada larangan untuk menggunakannya secara perorangan. Metode *Scrum* membagi proses *development* menjadi beberapa *Sprint*. *Sprint* ini akan bertindak sebagai *milestone* dalam pembuatan *software*.

Adapun tahapan yang terdapat didalam Scrum adalah :

1. Perancangan *Product Backlog:* merupakan proses merancang pekerajaan-pekerjaan yang akan dilakukan berdasarkan permintaan user.
2. Memindahkan *item* dari *Product Backlog* ke *Sprint-Sprint* : Memasukan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan dan menyusun prioritasnya ke dalam sprint-srint.
3. Melakukan *Sprint* yang telah dibuat.
4. Melakukan revisi dan menjaga komunikasi dengan konsumen.

3.5.3 Alat Bantu Analisis

Alat bantu analisis dan perancangan yang dipakai dalam membangun perangkat lunak ini adalah dengan menggunakan pemodelan UML yang merupakan suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek.

Penelitian ini akan menggunakan beberapa diagram UML diantaranya adalah :

a. *Use Case Diagram*

b. *Class Diagram*

c. *Sequence Diagram*

d. *Activity Diagram*

e. *Deployment Diagram*

3.6 Pengujian

Pengujian merupakan hal penting karena bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji, dan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian akan dilakukan menggunakan pengujian *Black Box*, yaitu pengujian yang memperhatikan *input* dan *output*, tanpa mengetahui/memperdulikan cara kerja/ logika internal proses didalamnya. Apabila dalam pengamatan, output yang dihasilkan sudah sesuai dengan input yang diberikan, seperti yang diharapkan, maka sebuah proses dapat diterima sebagai proses yang bekerja dengan benar.