# BAB 4
# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

## 1.1 Implementasi

Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua *user* yang akan menggunakan sistem. Sehingga *user* tersebut dapat merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi.

### 1.1.1 Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi denahAR ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras yang Digunakan

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| **Laptop** | | |
| 1 | Processor | Intel(R) Core(TM) i3 CPU M330 @2.13GHz 2.13GHz |
| 2 | Monitor | 14” (inch) |
| 3 | VGA | 1 GB |
| 4 | RAM | 2 GB |
| 5 | Hard disk drive | 500 GB |
| ***Mobile*** | | |
| 1 | Layar | 4” (inch) |
| 2 | RAM | 1 GB |
| 3 | SD Card | 2 GB |
| 4 | Kamera | 5 MP |

### 1.1.2 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi denahAR ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak yang Digunakan

| No | Perangkat Lunak | Spesifikasi | |
|---|---|---|---|
| | | **Laptop** | ***Mobile*** |
| 1 | Sistem Operasi | Windows 7 | Android 4.3 Jelly Bean |
| 2 | Tool Pembangun | Unity 3D | - |
| 3 | Tool Desain | Autodesk 3ds Max 2010 | - |
| 4 | Library | - | Vuforia Qualcomm |

### 1.1.3 Implementasi Antarmuka

Pada tahap ini dilakukan penerapan hasil perancangan antarmuka ke dalam sistem yang dibangun dengan menggunakan perangkat lunak yang telah dipaparkan pada sub bab implementasi perangkat lunak. Berikut ini beberapa tampilan antarmuka yang telah di implementasikan.

1. Implementasi Antarmuka Menu Utama

Antarmuka menu utama merupakan menu yang pertama kali muncul ketika diakses oleh pengguna. Berikut ini tampilan antarmuka dari menu utama yang telah diimplementasikan.




**Gambar 4. 1 Implementasi Antarmuka Menu Utama**

2. Implementasi Antarmuka Cara Menggunakan

Antarmuka cara menggunakan merupakan menu yang dapat diakses oleh pengguna untuk mengetahui cara penggunaan aplikasi denahAR. Berikut ini tampilan antarmuka dari cara menggunakan yang telah diimplementasikan.




**Gambar 4. 2 Antarmuka Menu Cara Penggunaan**

3. Implementasi Antarmuka Menu Menggunakan AR

Antarmuka menu menggunakan AR merupakan menu yang dapat diakses oleh pengguna untuk memulai menjalankan aplikasi dari denahAR. Berikut ini tampilan antarmuka dari cara menggunakan yang telah diimplementasikan.




**Gambar 4. 3 Antarmuka Menu Menggunakan AR**

## 1.2 Pengujian

Pengujian sistem dimaksudkan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang telah diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem yaitu pengujian *blackbox* dan kuesioner.

### 4.2.1 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* dilakukan pada sisi pengembangan yang merekam semua kesalahan dan masalah pemakaian. Pengujian *blackbox* dilakukan pada sebuah lingkungan yang terkendali.

#### 4.2.1.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah pengujian terhadap fungsionalitas yang terdapat dalam aplikasi, apakah fungsionalitas tersebut sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut adalah tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun.

Tabel 4.3 Rencana Pengujian Aplikasi

| No | Komponen yang diuji | Butir pengujian | Jenis Pengujian |
|---|---|---|---|
| 1 | Menu | Memilih Menu Menggunakan AR | *Blackbox* |
| | | Memilih Menu Cara Menggunakan | *Blackbox* |
| | | Memilih tombol Keluar | *Blackbox* |
| 2 | Obyek | Denah Rumah Tipe 40 | *Blackbox* |
| | | Denah Rumah Tipe 50 | *Blackbox* |
| | | Denah Rumah Tipe 60 | *Blackbox* |
| | | Denah Rumah Tipe 70 | *Blackbox* |

#### 4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Blackbox*

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *blackbox* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *blackbox* pada aplikasi sebagai berikut:

##### 4.2.1.2.1 Pengujian Tampilan Menu

Pengujian tampil menu merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan menu yang telah diterapkan dalam aplikasi, seperti terlihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 Pengujian Tampilan Menu

| No | Kasus / Diuji | Sekenario Uji | Hasil yang di harapkan | Hasil Pengujian |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Menu | Memilih menu Menggunakan AR | Menampilkan informasi berupa obyek 3D dari suatu denah. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| 2 | | Memilih menu Cara Mengunakan | Menampilkan informasi cara menggunakan aplikasi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| 4 | | Memilih menu Keluar | Keluar dari aplikasi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

##### 4.2.1.2.2 Pengujian Obyek

Pengujian obyek dilakukan untuk mengetahui apakah setiap obyek yang di tunjukan mengalami kesalahan atau tidak, hasil dari pengujian dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.5 Pengujian Obyek

| NO | Kasus/ Diuji | Skenario Uji | Hasil yang di harapkan | Hasil Pengujian |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Obyek | Mununjukan denah rumah tipe 40. | Menampilkan tata letak ruangan sebuah rumah tipe 40 dalam bentuk obyek 3 dimensi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| 2 | | Mununjukan denah rumah tipe 50. | Menampilkan tata letak ruangan sebuah rumah tipe 50 dalam bentuk obyek 3 dimensi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| 3 | | Mununjukan denah rumah tipe 60. | Menampilkan tata letak ruangan sebuah rumah tipe 60 dalam bentuk obyek 3 dimensi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| 4 | | Mununjukan denah rumah tipe 70. | Menampilkan tata letak ruangan sebuah rumah tipe 70 dalam bentuk obyek 3 dimensi. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |

#### 4.2.1.3 Pengujian Jarak Akurasi

Salah satu permasalahan dari jarak antara kamera dan marker adalah tingkat kefokusan dari gambar yang ditangkap oleh kamera. Kualitas kamera *smartphone* yang memiliki fitur *autofocus* maka deteksi marker akan berjalan dengan sangat baik. Pada pengujian jarak penggunaan marker, semakin dekat jarak marker dengan kamera akan mengakibatkan ukuran marker yag terdeteksi semakin besar, sehingga bisa tertangkap dengan baik. Namun ketika jarak kamera dengan marker semakin jauh maka ukuran marker yang tertangkap kamera semakin kecil, sehingga pola marker manjadi tidak jelas dan mengakibatkan marker tidak terdeteksi.

Pengujian jarak dilakukan untuk mengetahui apakah setiap *marker* yang diarahkan ke kamera pada jarak tertentu, terdeteksi dengan baik atau tidak, hasil dari pengujian dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Pengujian Jarak

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Jarak** | **Sudut** | **Hasil yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Gambar Obyek | 10-30cm | $45^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | | $90^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | | $135^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | 30-50cm | $45^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | | $90^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | | $135^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | 50-70cm | $45^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | | $90^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |
| | | $135^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima [ ] Ditolak |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 70-90cm | $45^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| | | $90^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| | | $135^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D ditampilkan | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | | | |
| **Data Masukan** | **Jarak** | **Sudut** | **Hasil yang diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Gambar Obyek | <10cm | $>135^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Tidak dapat memunculkan informasi | [ ] Diterima<br>[√] Ditolak |
| | | $< 45^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Tidak dapat memunculkan informasi | [ ] Diterima<br>[√] Ditolak |
| | > 90cm | $>135^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Tidak dapat memunculkan informasi | [ ] Diterima<br>[√] Ditolak |
| | | $< 45^0$ | Memunculkan informasi tata letak ruangan berupa obyek 3D | Tidak dapat memunculkan informasi | [ ] Diterima<br>[√] Ditolak |

### 4.2.2 Pengujian Kuesioner

Pengujian kuesioner merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas aplikasi yang dibangun, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Pengujian dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden sebanyak 30 orang. Responden disesuaikan dengan analisis pengguna dimana kriteria secara umumnya adalah dapat menggunakan *smartphone* android, laki-laki atau perempuan.

#### 4.2.2.1 Pengujian dengan Kuesioner

Kuesioner akan disebarkan kepada 30 orang responden. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran). Pertanyaan yang muncul pada pengujian beta adalah sebagai berikut:

1. Apakah anda tertarik menggunakan aplikasi denahAR untuk mendapatkan informasi mengenai tata letak ruangan sebuah rumah ?
   A. Sangat Tertarik
   B. Tertarik
   C. Biasa Saja
   D. Kurang Tertarik
   E. Tidak Tertarik
2. Menurut anda, apakah aplikasi denahAR ini mudah untuk digunakan ?
   A. Sangat Mudah
   B. Mudah
   C. Biasa Saja
   D. Cukup Sulit
   E. Sangat Sulit
3. Apakah anda setuju bila informasi yang ditampilkan pada denahAR ini dapat memudahkan anda memperoleh gambaran lengkap mengenai tata letak ruangan sebuah rumah sebenarnya ?
   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Biasa Saja
   D. Kurang Setuju
   E. Tidak Setuju
4. Menurut anda, apakah aplikasi denahAR ini cocok digunakan sebagai media pendukung yang dapat digunakan oleh perusahaan yang berdiri di bidang properti untuk memberikan informasi secara cepat dan lengkap ?
   A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Biasa Saja

D. Kurang Setuju

E. Tidak Setuju

5. Menurut anda, jika anda adalah seorang *marketing* di sebuah perusahaan yang berdiri di bidang properti. Apakah anda setuju aplikasi denahAR ini dapat memudahkan anda untuk memberikan/ menjelaskan informasi tata letak ruangan sebuah rumah kepada para calon pembeli ?

   a. Sangat Setuju

   b. Setuju

   c. Biasa Saja

   d. Kurang Setuju

   e. Tidak Setuju

Tabel 4.7 Kategori Jawaban Kuesioner

| **Kategori Jawaban** | **Keterangan** | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Sangat Setuju (SS) | Sangat Tertarik (ST) | Sangat Mudah (SM) |
| 4 | Setuju (S) | Tertarik (T) | Mudah (M) |
| 3 | Biasa Saja (BS) | Biasa Saja (BS) | Biasa Saja (BS) |
| 2 | Kurang Setuju (KS) | Kurang Tertarik (KT) | Cukup Sulit (CS) |
| 1 | Tidak Setuju (TS) | Tidak Tertarik (TT) | Sangat Sulit (SS) |

Dalam melakukan pencarian persentase dari masing-masing jawaban dapat menggunakan rumus:

$$Y = \frac{TS}{Skor\ ideal} \times 100\ \%$$

Keterangan :

Y = Nilai presentase

TS = Total skor responden = $\sum Bobot \times frekuensi$

Skor ideal = Bobot maksimal x jumlah responden = 5 x 30 = 150

Tabel 4.8 Kategori Jawaban

| Angka | Keterangan |
|---|---|
| 0%-20% | Buruk Sekali |
| 21%-40% | Buruk |
| 41%-60% | Cukup Baik |
| 61%-80% | Baik |
| 81%-100% | Baik Sekali |

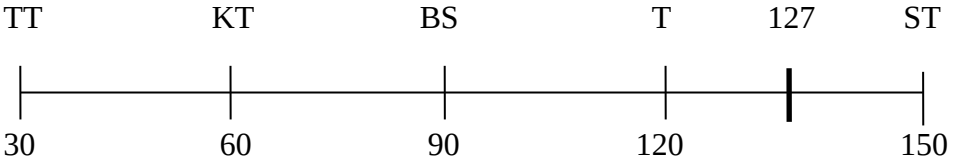
Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari persentase dari masing-masing pertanyaan. Hasil perhitungan data kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Hasil pengujian kuesioner untuk no 1, Apakah anda tertarik menggunakan aplikasi denahAR untuk mendapatkan informasi mengenai tata letak ruangan sebuah rumah ?

Tabel 4.9 Pengolahan Pertanyaan Pertama

| Pilihan | Keterangan | Bobot | Frekuensi Jawaban | Total Skor |
|---|---|---|---|---|
| A | Sangat Tertarik | 5 | 11 | 55 |
| B | Tertarik | 4 | 15 | 60 |
| C | Biasa Saja | 3 | 4 | 12 |
| D | Kurang Tertarik | 2 | 0 | 0 |
| E | Tidak Tertarik | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 30 | 127 |

Jumlah skor ideal untuk seluruh item : 5 x 30 = 150 (Sangat Mudah). Jumlah skor rendah 1 x 30 = 30 (Sangat Sulit). Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap aplikasi yang dibuat = (127 : 150) x 100% = 84,6 %




**Gambar 4. 6 Hasil Perhitungan Presentase Kuesioner Pertanyaan No. 1**

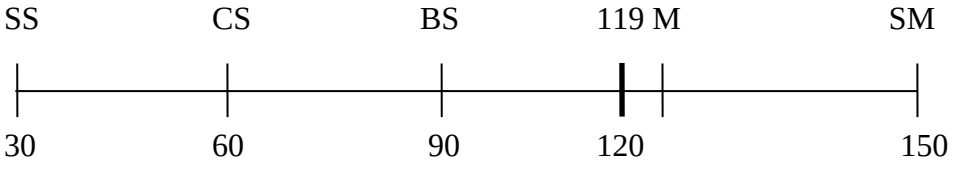
Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka dapat disimpulkan bahwa para responden tertarik dalam menggunakan aplikasi denahAR ini.

2. Hasil pengujian kuesioner untuk no 2, Menurut anda, apakah aplikasi denahAR ini mudah untuk digunakan ?

Tabel 4.10 Pengolahan Pertanyaan Kedua

| **Pilihan** | **Keterangan** | **Bobot** | **Frekuensi Jawaban** | **Total Skor** |
|---|---|---|---|---|
| A | Sangat Mudah | 5 | 3 | 15 |
| B | Mudah | 4 | 23 | 92 |
| C | Biasa Saja | 3 | 4 | 12 |
| D | Cukup Sulit | 2 | 0 | 0 |
| E | Sangat Sulit | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 30 | 119 |

Jumlah skor ideal untuk seluruh item : 5 x 30 = 150 (Sangat Setuju). Jumlah skor rendah 1 x 30 = 30 (Tidak Setuju). Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap aplikasi yang dibuat = (119 : 150) x 100% = 79,3%.




**Gambar 4. 7 Hasil Perhitungan Presentase Kuesioner Pertanyaan No. 2**

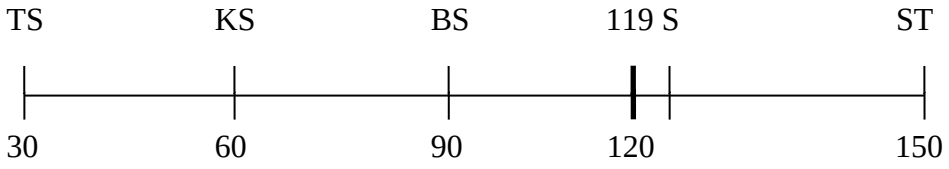
Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi denahAR ini mudah untuk digunakan.

3. Hasil pengujian kuesioner untuk no 3, Apakah anda setuju bila informasi yang ditampilkan pada denahAR ini dapat memudahkan anda memperoleh gambaran lengkap mengenai tata letak ruangan sebuah rumah sebenarnya ?

Tabel 4.11 Pengolahan Pertanyaan Ketiga

| **Pilihan** | **Keterangan** | **Bobot** | **Frekuensi Jawaban** | **Total Skor** |
|---|---|---|---|---|
| A | Sangat Setuju | 5 | 5 | 25 |
| B | Setuju | 4 | 19 | 76 |
| C | Biasa Saja | 3 | 6 | 18 |
| D | Kurang Setuju | 2 | 0 | 0 |
| E | Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 30 | 119 |

Jumlah skor ideal untuk seluruh item : 5 x 30 = 150 (Sangat Setuju). Jumlah skor rendah 1 x 30 = 30 (Tidak Setuju). Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap aplikasi yang dibuat = (119 : 150) x 100% = 79,3%.




**Gambar 4. 8 Hasil Perhitungan Presentase Kuesioner Pertanyaan No. 3**

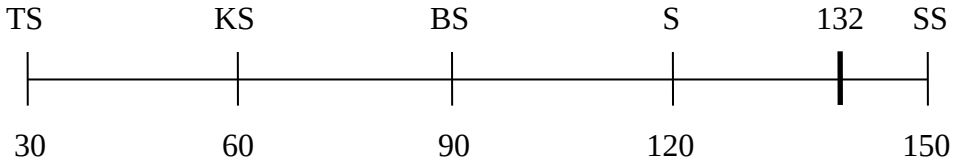
Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka dapat disimpulkan bahwa informasi yang ditampilkan dapat memudahkan pengguna memperoleh gambaran lengkap mengenai tata letak ruangan sebuah rumah sebenarnya.

4. Hasil pengujian kuesioner untuk no 4, Menurut anda, apakah aplikasi denahAR ini cocok digunakan sebagai media pendukung yang dapat digunakan oleh perusahaan yang berdiri di bidang properti untuk memberikan informasi secara cepat dan lengkap ?

Tabel 4.12 Pengolahan Pertanyaan Keempat

| **Pilihan** | **Keterangan** | **Bobot** | **Frekuensi Jawaban** | **Total Skor** |
|---|---|---|---|---|
| A | Sangat Setuju | 5 | 12 | 60 |
| B | Setuju | 4 | 18 | 72 |
| C | Biasa Saja | 3 | 0 | 0 |
| D | Kurang Setuju | 2 | 0 | 0 |
| E | Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 30 | 132 |

Jumlah skor ideal untuk seluruh item : 5 x 30 = 150 (Sangat Setuju). Jumlah skor rendah 1 x 30 = 30 (Tidak Setuju). Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap aplikasi yang dibuat = (132 : 150) x 100% = 88%.




**Gambar 4. 9 Hasil Perhitungan Presentase Kuesioner Pertanyaan No. 4**

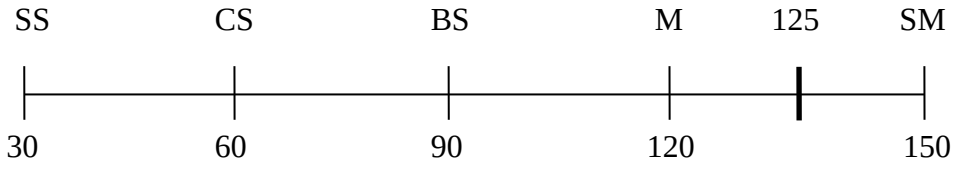
Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi denahAR ini cocok digunakan sebagai media pendukung yang dapat digunakan oleh perusahaan yang berdiri di bidang properti.

5. Hasil pengujian kuesioner untuk no 5, Menurut anda, jika anda adalah seorang *marketing* di sebuah perusahaan yang berdiri di bidang properti. Apakah anda setuju aplikasi denahAR ini dapat memudahkan anda untuk memberikan/ menjelaskan informasi tata letak ruangan sebuah rumah kepada para calon pembeli ?

Tabel 4.13 Pengolahan Pertanyaan Kedua

| **Pilihan** | **Keterangan** | **Bobot** | **Frekuensi Jawaban** | **Total Skor** |
|---|---|---|---|---|
| A | Sangat Setuju | 5 | 10 | 50 |
| B | Setuju | 4 | 15 | 60 |
| C | Biasa Saja | 3 | 5 | 15 |
| D | Kurang Setuju | 2 | 0 | 0 |
| E | Tidak Setuju | 1 | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 30 | 125 |

Jumlah skor ideal untuk seluruh item : 5 x 30 = 150 (Sangat Setuju). Jumlah skor rendah 1 x 30 = 30 (Tidak Setuju). Jadi berdasarkan data itu maka tingkat persetujuan terhadap aplikasi yang dibuat = (125 : 150) x 100% = 83,3%.




**Gambar 4. 10 Hasil Perhitungan Presentase Kuesioner Pertanyaan No. 5**

Jadi berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi denahAR ini dapat memudahkan pengguna untuk memberikan/ menjelaskan informasi tata letak ruangan sebuah rumah kepada para calon pembeli.

## 4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun secara fungsional telah mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Sedangkan pada pengujian dengan menggunakan kuesioner ditarik pula kesimpulan bahwa sistem yang dibangun memperoleh hasil sebagai berikut : 84,6% pengguna merasa tertarik dengan aplikasi denahAR. 79,3% pengguna mengaku mudah dalam menggunakan aplikasi denahAR. 79,3% pengguna merasa mudah dalam memperoleh gambaran lengkap mengenai tata letak ruangan sebuah rumah sebenarnya dengan menggunakan denahAR. 88% mengatakan bahwa dengan aplikasi denahAR cocok sebagai media pendukung yang dapat digunakan oleh perusahaan yang berdiri di bidang properti untuk memberikan informasi secara cepat dan lengkap. 83,3% menyatakan bahwa dengan aplikasi denahAR ini dapat memudahkan pihak perusahaan untuk memberikan/ menjelaskan informasi tata letak ruangan sebuah rumah kepada para calon pembeli, hal ini diperoleh dari hasil persentase dari jawaban setiap pengguna atau responden terhadap pertanyaan (kuesioner) yang telah disebarkan.