

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Hasil Pengujian Unit Testing Pada Modul Pembelajaran

Pengujian unit testing pada modul pembelajaran dilakukan kepada 10 user, dan berikut ini adalah hasil yang diperoleh dari pengujian tersebut yang ditampilkan pada tabel 6.1

Tabel 6. 1 Hasil pengujian unit testing pada modul pembelajaran

| No. | Nama Modul | Jumlah Berhasil | Jumlah Gagal | Jumlah Compile |
|-----|---------------------|-----------------|--------------|----------------|
| 1. | MP BUTTON | 11 | 0 | 11 |
| 2. | MT BUTTON | 20 | 0 | 9 |
| 3. | MP PLAYER MOVEMENT | 21 | 28 | 29 |
| 4. | MT PLAYER MOVEMENT | 30 | 24 | 28 |
| 5. | MP JUMP | 36 | 12 | 21 |
| 6. | MT JUMP | 28 | 22 | 29 |
| 7. | MP FLIP | 43 | 37 | 36 |
| 8. | MT FLIP | 46 | 18 | 21 |
| 9. | MP GET OBJECT | 34 | 54 | 48 |
| 10 | MT GET OBJECT | 40 | 20 | 27 |
| 11 | MP COLLIDING OBJECT | 35 | 49 | 41 |
| 12 | MT COLLIDING OBJECT | 40 | 33 | 32 |
| 13 | FINAL TEST | 154 | 13 | 23 |

1.2. Pengujian Pengguna Blackbox Testing Pada Modul Pembelajaran

Pengujian modul pembelajaran menggunakan blackbox testing telah dilakukan. Hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat dalam tabel 6.2 di bawah ini.

Tabel 6. 2 Hasil pengujian blackbox testing pada modul pembelajaran

| No. | Nama Modul | Student Code | Test Code | Status |
|-----|---------------------|-------------------|---------------------|----------|
| 1. | MP Button | ButtonScript.cs | MPbutton.cs | Berhasil |
| 2. | MT Button | TestButton.cs | MTbutton.cs | Berhasil |
| 3. | MP Player Movement | playerMovement.cs | MPplayerMovement.cs | Berhasil |
| 4. | MT Player Movement | TestMove.cs | MTplayerMovement.cs | Berhasil |
| 5. | MP Jump | Jump.cs | MPjump.cs | Berhasil |
| 6. | MT Jump | JumpTest.cs | MTjump.cs | Berhasil |
| 7. | MP Flip | FlipScript.cs | MPflip.cs | Berhasil |
| 8. | MT Flip | TestFlip.cs | MTflip.cs | Berhasil |
| 9. | MP Get Object | GetObject.cs | MPgetObject.cs | Berhasil |
| 10. | MT Get Object | TestGetObject.cs | MTgetObject.cs | Berhasil |
| 11. | MP Colliding Object | CoObject.cs | MPcoObject.cs | Berhasil |
| 12. | MT Colliding Object | TestCoObject.cs | MTcoObject.cs | Berhasil |
| 13. | MP Post Test | Pre.cs | MPprepost.cs | Berhasil |
| 14. | MT Pre Test | Pre.cs | MPprepost.cs | Berhasil |

1.3. Pengujian Pengguna SUS pada Website

Pengujian SUS pada Website dilakukan terhadap 3 aktor yang ada yaitu, admin, guru, dan siswa. Hal tersebut dilakukan karena semua aktor memiliki hak akses masing-masing dalam pengoperasian website. Responden yang dilibatkan dalam pengujian memiliki total responden 30 orang meliputi, 1 responden sebagai admin, 1 responden sebagai guru, dan 28 responden sebagai siswa. Pada tabel di bawah, terdapat kolom nomor yang menunjukkan nomor pertanyaan dalam SUS, kolom pertanyaan yang berisi pernyataan-pernyataan yang harus dijawab oleh responden, dan kolom pilihan jawaban SUS. Pilihan jawaban tersebut mencakup

lima opsi yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Pengguna diminta untuk memilih salah satu dari lima pilihan jawaban yang paling sesuai dengan persepsi dan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem. Hasil pengujian kemudian ditampilkan dalam bentuk persentase untuk setiap pilihan jawaban.

A. Hasil Pengujian Admin

Pengujian terhadap admin dilakukan secara online, Setelah melakukan pengujian responden lalu mengisikan kuisisioner secara online guna merekam pengalamannya dalam melakukan pengujian sistem. Berikut merupakan data admin yang tercatat pada tabel 6.3

Tabel 6. 3 Tabel data Admin pada Pengujian Website

| No. | Nama | Selaku |
|-----|---------------------|--------|
| 1. | Yunita Khoirun Nisa | Admin |

Pada kuesioner pengujian sistem website dari sisi admin terdapat 10 pertanyaan yang berlandaskan System Usability Scale (SUS). Perhitungan hasil kuisisioner ini menggunakan perhitungan skala likert. Berikut merupakan hasil uji user oleh admin dengan jumlah hasil berupa presentase beserta pertanyaan dapat dilihat pada tabel 6.4

Tabel 6. 4 Hasil Pengujian SUS Admin pada Website

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 1. | Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 2. | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 3. | Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|------------|---|----------------------------|---------------------|---------------|---------------|----------------------|
| 4. | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 5. | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| 6. | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini. | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 7. | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat. | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| 8. | Saya merasa sistem ini membingungkan. | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 9. | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 10. | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Pada tabel 6.4 terdapat pertanyaan dan hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden. Setelah melakukan testing pada sistem, responden pun diberikan kuisisioner. Dari 10 pertanyaan, terdapat 5 buah sebagai pertanyaan positif dan 5 buah sebagai pertanyaan negatif. Hasil kuisisioner pada pertanyaan positif yaitu sebagai berikut, sangat setuju 2 poin, setuju 4 poin, netral 0 poin, tidak setuju 0 poin, dan sangat tidak setuju 0 poin. Total poin pada pertanyaan positif pernyataan setuju memiliki jumlah terbanyak. Sedangkan pada pertanyaan negatif memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 0 poin, setuju 0 poin, netral 0 poin, tidak setuju 3 poin, dan sangat tidak setuju 2 poin. Total poin terbanyak pada pertanyaan negatif yaitu pernyataan tidak setuju. Lalu, hasil kuisisioner secara keseluruhan memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 2 poin, setuju 3 poin, netral 0 poin, tidak setuju 3 poin, dan sangat tidak setuju 2 poin.

B. Hasil Pengujian Guru

Pengujian terhadap guru dilakukan secara online, Setelah melakukan pengujian responden lalu mengisikan kuisisioner secara online guna merekam pengalamannya dalam melakukan pengujian sistem. Berikut merupakan data guru yang tercatat pada tabel 6.5

Tabel 6. 5 Tabel data Guru pada Pengujian Website

| No. | Nama | Selaku |
|-----|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. | Muhammad Chusni Agus, M.Pd. | Guru Produktif RPL dan Game |

Pada kuesioner pengujian sistem website dari sisi guru terdapat 10 pertanyaan yang berlandaskan System Usability Scale (SUS). Perhitungan hasil kuisisioner ini menggunakan perhitungan skala likert. Berikut merupakan hasil uji user oleh guru dengan jumlah hasil berupa presentase beserta pertanyaan dapat dilihat pada tabel 6.6

Tabel 6. 6 Hasil Pengujian SUS Guru pada Website

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 1. | Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 2. | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 3. | Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |
| 4. | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 5. | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 6. | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 7. | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat. | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| 8. | Saya merasa sistem ini membingungkan. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 9. | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |
| 10. | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |

Pada tabel 6.6 terdapat pertanyaan dan hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden. Setelah melakukan testing pada sistem, responden pun diberikan kuisisioner. Dari 10 pertanyaan, terdapat 5 buah sebagai pertanyaan positif dan 5 buah sebagai pertanyaan negatif. Hasil kuisisioner pada pertanyaan positif yaitu sebagai berikut, sangat setuju 2 poin, setuju 0 poin, netral 3 poin, tidak setuju 0 poin, dan sangat tidak setuju 0 poin. Total poin pada pertanyaan positif pernyataan netral memiliki poin terbanyak. Sedangkan pada pertanyaan negatif memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 0 poin, setuju 0 poin, netral 0 poin, tidak setuju 1 poin, dan sangat tidak setuju 4 poin. Total poin terbanyak pada pertanyaan negatif yaitu pernyataan tidak setuju. Lalu, hasil kuisisioner secara keseluruhan memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 2 poin, setuju 0 poin, netral 3 poin, tidak setuju 1 poin, dan sangat tidak setuju 4 poin. Total poin terbanyak secara keseluruhan yaitu pada pernyataan tidak setuju.

C. Hasil Pengujian Siswa

Pengujian terhadap siswa dilakukan secara online, Setelah melakukan pengujian responden lalu mengisikan kuisisioner secara online guna merekam pengalamannya dalam melakukan pengujian sistem. Berikut merupakan siswa yang tercatat pada tabel 6.7

Tabel 6. 7 Tabel data Siswa pada Pengujian Website

| No. | Nama |
|------------|--|
| 1. | Achmad Fauzi |
| 2. | Achmad Vyllan Abbiyu Irawan |
| 3. | Adi Wahyu Eka Seputra |
| 4. | Ahmad Andoko |
| 5. | Ainun Salsabila Pratiwi |
| 6. | Anisatul Mardiyah |
| 7. | Aulia Ramadani |
| 8. | Devina Maulidia |
| 9. | Dwi Rodiyatul Saskia |
| 10. | Fachridho Mulya Hafidz |
| 11. | Izza Najwan Pribadi |
| 12. | Mohammad Riyadi |
| 13. | Muhammad Isra' Abdi Winahyu |
| 14. | Muhammad Nu'man Dzaky Anwar |
| 15. | Nurul Laili Hebban |
| 16. | Rio Adrian |
| 17. | Rocky Alvin Ananta |
| 18. | Rona Arda Ramadhani |
| 19. | Satriyo Putra Soekarno |
| 20. | Sheila Cahya Fadillah |
| 21. | Ulfa Mar'iyah |
| 22. | Vigea Al Magribi Fisabilillah |
| 23. | Viqri Akbar Maulana |
| 24. | Yanuar Purwa Andriansah |
| 25. | Zidan Rifqi Muhammad |
| 26. | Mochammad Agus Alfansyah Marbun Lb. Gaol |
| 27. | Galang Saputra |
| 28. | M. Nathan Salman Zaneta |

Pada kuesioner pengujian sistem website dari sisi siswa terdapat 10 pertanyaan yang berlandaskan System Usability Scale (SUS). Perhitungan hasil kuisisioner ini menggunakan perhitungan skala likert. Berikut merupakan hasil uji user oleh siswa dengan jumlah hasil berupa presentase beserta pertanyaan dapat dilihat pada tabel 6.8

Tabel 6. 8 Hasil Pengujian SUS Siswa pada Website

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 1. | Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | 39.3% | 28.6% | 32.1% | 0% | 0% |
| 2. | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | 0% | 0% | 0% | 64.3% | 35.7% |
| 3. | Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | 35.7% | 32.1% | 32.1% | 0% | 0% |
| 4. | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 28.6% | 46.4% | 25% |
| 5. | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | 21.4% | 53.6% | 25% | 0% | 0% |
| 6. | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini. | 0% | 0% | 0% | 35.7% | 64.3% |
| 7. | Saya merasa orang lain akan memahami cara | 39.3% | 35.7% | 25% | 0% | 0% |

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| | menggunakan sistem ini dengan cepat. | | | | | |
| 8. | Saya merasa sistem ini membingungkan. | 0% | 0% | 0% | 42.9% | 57.1% |
| 9. | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | 35.7% | 28.6% | 35.7% | 0% | 0% |
| 10. | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 39.3% | 21.4% | 39.3% |

Pada tabel 6.8 terdapat pertanyaan dan hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden. Setelah melakukan testing pada sistem, responden pun diberikan kuisisioner. Dari 10 pertanyaan, terdapat 5 buah sebagai pertanyaan positif dan 5 buah sebagai pertanyaan negatif. Hasil kuisisioner pada pertanyaan positif yaitu sebagai berikut, sangat setuju 48 poin, setuju 50 poin, netral 42 poin, tidak setuju 0 poin, dan sangat tidak setuju 0 poin. Total poin pada pertanyaan positif pernyataan setuju memiliki poin terbanyak. Sedangkan pada pertanyaan negatif memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 0 poin, setuju 0 poin, netral 19 poin, tidak setuju 59 poin, dan sangat tidak setuju 62 poin. Total poin terbanyak pada pertanyaan negatif yaitu pernyataan sangat tidak setuju. Lalu, hasil kuisisioner secara keseluruhan memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 48 poin, setuju 50 poin, netral 61 poin, tidak setuju 59 poin, dan sangat tidak setuju 62 poin. Total poin terbanyak secara keseluruhan yaitu pada pernyataan sangat tidak setuju. Hasil perhitungan skor SUS akan dijelaskan pada tabel 6.9 di bawah ini.

Tabel 6. 9 Skor hasil SUS pada Website

| No. | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Hasil | Total |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-------|
| 1. | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 34 | 85 |
| 2. | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 33 | 82.5 |
| 3. | 5 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 30 | 75 |
| 4. | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 37 | 92.5 |
| 5. | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 29 | 72.5 |
| 6. | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 3 | 31 | 77.5 |
| 7. | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 | 1 | 34 | 85 |
| 8. | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 28 | 70 |
| 9. | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 30 | 75 |
| 10. | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1 | 32 | 80 |
| 11. | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 3 | 30 | 75 |
| 12. | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 35 | 87.5 |
| 13. | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 31 | 77.5 |
| 14. | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 31 | 77.5 |
| 15. | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 1 | 3 | 1 | 33 | 82.5 |
| 16. | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 17. | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 36 | 90 |
| 18. | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 29 | 72.5 |
| 19. | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 29 | 72.5 |
| 20. | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 31 | 77.5 |
| 21. | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 3 | 31 | 77.5 |
| 22. | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 35 | 87.5 |
| 23. | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 29 | 72.5 |
| 24. | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 32 | 80 |
| 25. | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 33 | 82.5 |
| 26. | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 | 3 | 29 | 72.5 |
| 27. | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 35 | 87.5 |
| 28. | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 32 | 80 |
| 29. | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 34 | 85 |

| No. | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Hasil | Total |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-------|
| 30. | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 | 31 | 77.5 |
| Rata - Rata | | | | | | | | | | | | 79.7 |

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel 6.9 di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai SUS adalah 79.7. Angka ini menunjukkan tingkat kepuasan dan kegunaan sistem yang sangat baik. Dalam penilaian SUS, skor rata-rata di atas 68 dianggap sebagai nilai yang positif dan dapat diterima, sedangkan skor di atas 80 dikategorikan sebagai nilai yang sangat baik. Oleh karena itu, nilai 79.7 yang diperoleh dalam pengujian SUS menunjukkan bahwa pengguna memiliki persepsi yang sangat baik terhadap kegunaan dan kepuasan dalam menggunakan sistem. Hasil ini masuk dalam *acceptability range acceptable* dan *grade scale B* yang berarti masuk kedalam *adjective rating excellent* atau sangat baik.

1.4. Pengujian Pengguna SUS pada Unit Testing

Pengujian SUS pada Unit Testing dilakukan terhadap 2 aktor yang ada yaitu, guru dan siswa. Hal tersebut dilakukan karena semua aktor memiliki hak akses masing-masing dalam pengoperasiannya. Responden yang dilibatkan dalam pengujian memiliki total responden 29 orang meliputi, 1 responden sebagai guru dan 28 responden sebagai siswa. Pada tabel di bawah, terdapat kolom nomor yang menunjukkan nomor pertanyaan dalam SUS, kolom pertanyaan yang berisi pernyataan-pernyataan yang harus dijawab oleh responden, dan kolom pilihan jawaban SUS. Pilihan jawaban tersebut mencakup lima opsi yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Pengguna diminta untuk memilih salah satu dari lima pilihan jawaban yang paling sesuai dengan persepsi dan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem. Hasil pengujian kemudian ditampilkan dalam bentuk persentase untuk setiap pilihan jawaban.

A. Hasil Pengujian Guru

Pengujian terhadap guru dilakukan secara online, Setelah melakukan pengujian responden lalu mengisikan kuisisioner secara online guna merekam pengalamannya dalam melakukan pengujian sistem. Data guru dicantumkan pada tabel 6.5 diatas. Pada kuesioner pengujian sistem website dari sisi guru terdapat 10 pertanyaan yang

berlandaskan System Usability Scale (SUS). Perhitungan hasil kuisioner ini menggunakan perhitungan skala likert. Berikut merupakan hasil uji user oleh guru dengan jumlah hasil berupa presentase beserta pertanyaan dapat dilihat pada tabel 6.11

Tabel 6. 10 Hasil Pengujian SUS Guru pada Unit Testing

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 1. | Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 2. | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 3. | Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |
| 4. | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 5. | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| 6. | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 7. | Saya merasa orang lain akan memahami cara | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| | menggunakan sistem ini dengan cepat. | | | | | |
| 8. | Saya merasa sistem ini membingungkan. | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 9. | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |
| 10. | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |

Pada tabel 6.11 terdapat pertanyaan dan hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden. Setelah melakukan testing pada sistem, responden pun diberikan kuisisioner. Dari 10 pertanyaan, terdapat 5 buah sebagai pertanyaan positif dan 5 buah sebagai pertanyaan negatif. Hasil kuisisioner pada pertanyaan positif yaitu sebagai berikut, sangat setuju 4 poin, setuju 1 poin, netral 0 poin, tidak setuju 0 poin, dan sangat tidak setuju 0 poin. Total poin pada pertanyaan positif pernyataan sangat setuju memiliki poin terbanyak. Sedangkan pada pertanyaan negatif memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 0 poin, setuju 0 poin, netral 1 poin, tidak setuju 2 poin, dan sangat tidak setuju 2 poin. Poin tidak setuju dan sangat tidak setuju pada pertanyaan negatif memiliki jumlah yang sama. Lalu, hasil kuisisioner secara keseluruhan memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 4 poin, setuju 1 poin, netral 1 poin, tidak setuju 2 poin, dan sangat tidak setuju 2 poin. Total poin terbanyak secara keseluruhan yaitu pada pernyataan sangat setuju.

B. Hasil Pengujian Siswa

Pengujian terhadap siswa dilakukan secara online, Setelah melakukan pengujian responden lalu mengisikan kuisisioner secara online guna merekam pengalamannya

dalam melakukan pengujian sistem. Data guru dicantumkan pada tabel 6.7 diatas. Pada kuesioner pengujian sistem website dari sisi siswa terdapat 10 pertanyaan yang berlandaskan System Usability Scale (SUS). Perhitungan hasil kuisisioner ini menggunakan perhitungan skala likert. Berikut merupakan hasil uji user oleh siswa dengan jumlah hasil berupa presentase beserta pertanyaan dapat dilihat pada tabel 6.13

Tabel 6. 11 Hasil Pengujian SUS Siswa pada Unit Testing

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|---|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 1. | Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. | 14.3% | 32.1% | 53.6% | 0% | 0% |
| 2. | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. | 0% | 0% | 0% | 42.9% | 57.1% |
| 3. | Saya merasa sistem ini mudah digunakan. | 28.6% | 42.9% | 28.6% | 0% | 0% |
| 4. | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 39.3% | 28.6% | 32.1% |
| 5. | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. | 25% | 39.3% | 35.7% | 0% | 0% |
| 6. | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini. | 0% | 0% | 0% | 42.9% | 57.1% |

| No. | Pertanyaan | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|-----|--|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| 7. | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat. | 39.3% | 32.1% | 28.6% | 0% | 0% |
| 8. | Saya merasa sistem ini membingungkan. | 0% | 0% | 0% | 42.9% | 57.1% |
| 9. | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | 39.3% | 35.7% | 25% | 0% | 0% |
| 10. | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. | 0% | 0% | 32.1% | 28.6% | 39.3% |

Pada tabel 6.13 terdapat pertanyaan dan hasil kuisisioner yang diberikan kepada responden. Setelah melakukan testing pada sistem, responden pun diberikan kuisisioner. Dari 10 pertanyaan, terdapat 5 buah sebagai pertanyaan positif dan 5 buah sebagai pertanyaan negatif. Hasil kuisisioner pada pertanyaan positif yaitu sebagai berikut, sangat setuju 41 poin, setuju 51 poin, netral 48 poin, tidak setuju 0 poin, dan sangat tidak setuju 0 poin. Total poin pada pertanyaan positif pernyataan setuju memiliki jumlah terbanyak. Sedangkan pada pertanyaan negatif memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 0 poin, setuju 0 poin, netral 20 poin, tidak setuju 52 poin, dan sangat tidak setuju 68 poin. Total poin terbanyak pada pertanyaan negatif yaitu pernyataan sangat tidak setuju. Lalu, hasil kuisisioner secara keseluruhan memiliki hasil sebagai berikut, sangat setuju 41 poin, setuju 51 poin, netral 68 poin, tidak setuju 52 poin, dan sangat tidak setuju 68 poin. Total poin pada pernyataan

netral dan sangat tidak setuju memiliki jumlah yang sama. Hasil perhitungan skor SUS akan dijelaskan pada tabel 6.14 di bawah ini.

Tabel 6. 12 Skor hasil SUS pada Unit Testing

| No. | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Hasil | Total |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-------|
| 1. | 5 | 1 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 35 | 87.5 |
| 2. | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 29 | 72.5 |
| 3. | 3 | 1 | 4 | 3 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 32 | 80 |
| 4. | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 26 | 65 |
| 5. | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 | 32 | 80 |
| 6. | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 32 | 80 |
| 7. | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 32 | 80 |
| 8. | 5 | 1 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 35 | 87.5 |
| 9. | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 33 | 82.5 |
| 10. | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 33 | 82.5 |
| 11. | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 32 | 80 |
| 12. | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 32 | 80 |
| 13. | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| 14. | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 3 | 32 | 80 |
| 15. | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 29 | 72.5 |
| 16. | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3 | 34 | 85 |
| 17. | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| 18. | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 31 | 77.5 |
| 19. | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 34 | 85 |
| 20. | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 33 | 82.5 |
| 21. | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 2 | 32 | 80 |
| 22. | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 31 | 77.5 |
| 23. | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 5 | 2 | 31 | 77.5 |
| 24. | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 32 | 80 |
| 25. | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 3 | 31 | 77.5 |
| 26. | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 32 | 80 |
| 27. | 4 | 1 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 31 | 77.5 |

| No. | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Hasil | Total |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-------|
| 28. | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 31 | 77.5 |
| 29. | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 29 | 72.5 |
| Rata – rata | | | | | | | | | | | | 79 |

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel 6.14 di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai SUS adalah 79. Skor yang diperoleh dalam pengujian SUS menunjukkan bahwa pengguna memiliki persepsi yang sangat baik terhadap kegunaan dan kepuasan dalam menggunakan sistem. Hasil ini masuk dalam *acceptability range acceptable* dan *grade scale B* yang berarti masuk kedalam *adjective rating excellent* atau sangat baik.

