

PENGUJIAN

**QUALITY ASSURANCE & USER
ACCEPTANCE TEST (UAT)
WITH SYSTEM ANALYSIS
RESPONSIBILITIES**

SITI NUR FAIZAH

**PENGEMBANGAN FITUR BARCODE BARANG PADA SISTEM
INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS BARANG**

Sistem informasi manajemen inventaris barang digunakan oleh staff sarpras untuk untuk memudahkan pihak sekolah dalam berbagai proses pengelolaan data manajemen barang, seperti mempercepat pencatatan barang masuk dan barang keluar karena hanya diperlukan meng-scan barcode dan memudahkan admin sarpras untuk melakukan pelacakan barang yang ada, menampilkan data stok secara valid dan real-time sehingga dapat mempercepat pengambilan keputusan untuk penambahan stok, serta memudahkan dalam pembuatan laporan bulanan dan tahunan.

Dengan adanya pengembangan ini, sistem manajemen barang menjadi lebih terorganisir, efisien, dan akurat yang dapat dipantau secara *realtime* sehingga mempermudah admin sarpras mengelola data barang.

Pada bagian ini, perangkat lunak sistem yang sudah diimplementasikan diuji dengan metode pengujian ***black box*** dan metode ***User Acceptance Testing (UAT)***.

1. Metode pengujian Black Box

Pengujian dengan metode black box dimaksudkan untuk menguji fungsionalitas dengan cara menjalankan fitur-fitur yang ada dalam *website*. Berikut adalah tabel pengujian menggunakan black box.

No	Fitur	Input	Output	Keterangan
1	<i>Login</i>	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Menampilkan <i>dashboard</i> barang	Sesuai
		Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Menampilkan peringatan <i>username</i> dan/atau <i>password</i> salah dan tetap berada di halaman login	Sesuai
2	Menampilkan <i>dashboard</i>		Menampilkan data jumlah barang masuk, barang keluar, kategori, lokasi, kondisi, dan stok barang	Sesuai
		Memasukkan kata kunci untuk mencari data barang tertentu	Menampilkan informasi data barang beserta stok tersedia	Sesuai
3.	Mengelola data master barang	Menambah data master (kategori, barang, lokasi)	Menampilkan data master (kategori, barang, lokasi) yang telah ditambahkan	Sesuai
		Mengedit data master (kategori, barang, lokasi)	Mengubah data master (kategori, barang, lokasi) yang diedit	Sesuai

No	Fitur	Input	Output	Keterangan
		Menghapus data master (kategori, barang, lokasi)	Menghapus data master (kategori, barang, lokasi) yang dipilih	Sesuai
4	Mengelola manajemen barang masuk dan keluar	Menambah data barang masuk dan keluar	Menampilkan data barang masuk dan keluar yang telah ditambahkan	Sesuai
		Mengedit data barang masuk dan keluar	Mengubah data barang masuk dan keluar yang diedit	Sesuai
		Menghapus data barang masuk dan keluar	Menghapus data barang masuk dan keluar yang dipilih	Sesuai
5	Melihat data barang hilang		Menampilkan data barang hilang dari tabel barang keluar dengan kondisi <i>hilang</i> dan barang yang sudah diinputkan	Sesuai
		Menambahkan data barang hilang	Menampilkan data barang hilang yang telah ditambahkan	Sesuai
		Mengedit data barang hilang	Mengubah data barang hilang yang diedit	Sesuai
		Menghapus data barang hilang	Menghapus data barang hilang yang dipilih	Sesuai
6	Menampilkan inventaris barang		Menampilkan data barang yang ada di semua lokasi beserta jumlah barang <i>real</i> yang ada di lokasi	Sesuai
7	Mengunduh laporan secara <i>real time</i>	Menekan tombol download pdf	Menampilkan laporan yang siap untuk download	Sesuai
8	Cetak qr code label barang	Menekan tombol unduh gambar	Menampilkan unduhan gambar yang berhasil tersimpan	Sesuai

No	Fitur	Input	Output	Keterangan
9	Scan barcode	Mengarahkan barcode ke arah kamera	Menampilkan info data barang apabila berhasil dan menampilkan alert apabila barcode tidak sesuai/ tidak terbaca	Sesuai

2. Metode pengujian User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan metode pengujian yang dilakukan oleh pengguna akhir untuk memastikan bahwa sistem atau perangkat lunak yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Hasil dari proses pengujian ini dituangkan dalam bentuk dokumen resmi sebagai bukti bahwa sistem telah diterima dan layak digunakan. Pada pengujian ini, metode yang digunakan adalah kuesioner, yang disusun berdasarkan kebutuhan fungsional sistem. Perhitungan dilakukan dengan skala likert. Bobot jawaban yang diberikan adalah tidak baik (1), kurang baik (2), baik (3), cukup baik (4), sangat baik (5). Perhitungan adalah sebagai berikut:

$$L = \frac{(SB \times 5) + (B \times 4) + (CB \times 3) + (KB \times 2) + (TB \times 1)}{NB} \times 100$$

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

CB : Cukup Baik

KB : Kurang Baik

TB : Tidak Baik

NB : Nilai pengujian tertinggi x Jumlah responden

Pengujian UAT dilakukan dengan cara membagikan kuisioner kepada 3 responden, yaitu admin sarpras dan team web and public relations dari mitra. Berikut ini merupakan hasil dari rekapitulasi penilaian terhadap penggunaan aplikasi sistem informasi manajemen barang menggunakan perhitungan skala likert dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Aspek/ Pertanyaan	Nilai Pengujian					Presentase
		SB	B	CB	KB	TB	
Aspek rekayasa perangkat lunak							
1	Apakah sistem stabil saat digunakan untuk input data dengan cara scan barcode?	2	1	0	0	0	93%
2	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?	1	2				87%
3	Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?	2	1				93%
4	Apakah kecepatan respon web berjalan lancar?		3				80%
5	Apakah aplikasi cukup responsif?	3					100%
Aspek fungsionalitas							
6	Apakah aplikasi sudah dapat melakukan login dengan baik?	3					100%
7	Apakah aplikasi menampilkan/ memberikan informasi stok tersedia dengan akurat?	2	1				93%
8	Apakah aplikasi dapat melihat/ menambah/mengedit/ menghapus data master dengan baik?	3					100%
9	Apakah aplikasi dapat melihat/ menambah/ mengedit manajemen barang dengan baik?	3					100%
10	Apakah aplikasi dapat menghasilkan barcode otomatis untuk master data barang dan barang keluar yang ditambahkan dengan baik?	2	1				93%
11	Apakah aplikasi dapat melakukan scan barcode untuk melacak keberadaan barang	2	1				93%

No	Aspek/ Pertanyaan	Nilai Pengujian					Presentase
		SB	B	CB	KB	TB	
	dengan baik?						
12	Apakah filter lokasi, tahun, dan bulan pada dashboard manajemen barang dapat berjalan dengan baik?	3					100%
13	Apakah aplikasi dapat membuat dan mengunduh laporan barang masuk, barang keluar, dan barang hilang secara <i>real time</i> dengan baik?	2	1				93%
14	Apakah aplikasi menampilkan alert jika barcode tidak sesuai?	3					100%
15	Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?	2	1				93%
Aspek komunikasi visual							
16	Apakah tampilan antarmuka aplikasi sudah baik?		2	1			73%
17	Apakah form pengisian data sudah baik?		3				80%
18	Apakah jenis dan ukuran font yang digunakan mudah dibaca?		2	1			73%
19	Apakah kombinasi warna pada tampilan aplikasi sudah cukup baik?		2	1			73%
20	Apakah respon aplikasi terhadap input yang dilakukan sudah baik?	3					100%
Total Presentase (%)						85.85%	

Berdasarkan hasil rekapitulasi total presentase skala likert yang dihasilkan adalah **85.85%** yang menunjukkan bahwa sistem ini diterima dengan baik oleh pengguna. Namun, terdapat 3 poin pada 1 aspek yang mencolok dengan persentase 73% yang diperoleh dari kategori aspek komunikasi visual. Nilai ini menunjukkan bahwa pengguna merasa tampilan antar muka, jenis font, dan kombinasi warna yang digunakan sistem masih kurang

memuaskan dibandingkan aspek lainnya. Untuk hasil kuisioner setiap responden dapat dilihat pada lampiran.

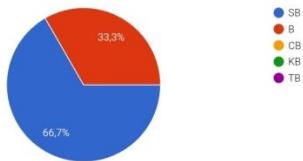
LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kuisioner Pengujian UAT

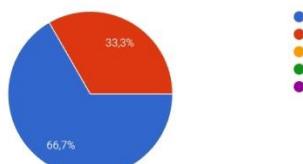
1. Aspek rekayasa perangkat lunak

1. Apakah sistem stabil saat digunakan untuk input data dengan cara scan barcode?

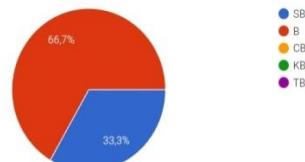
3 jawaban



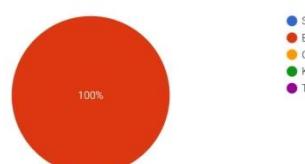
3. Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?



2. Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?



4. Apakah kecepatan respon web berjalan lancar?
3 jawaban



5. Apakah aplikasi cukup responsif?
2 jawaban

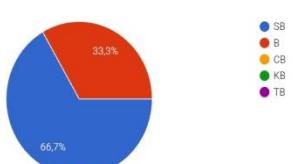


2. Aspek Fungsionalitas

6. Apakah aplikasi sudah dapat melakukan login dengan baik?



7. Apakah aplikasi menampilkan informasi stok tersedia dengan akurat?



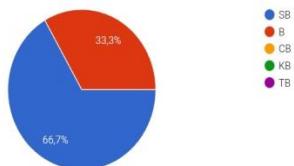
8. Apakah aplikasi dapat melihat/menambah/mengedit/menghapus data master dengan baik?



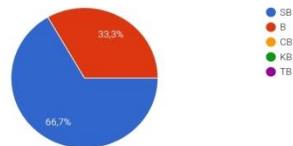
9. Apakah aplikasi dapat melihat/menambah/mengedit manajemen barang dengan baik?



10. Apakah aplikasi dapat menghasilkan barcode otomatis untuk data barang?
3 jawaban



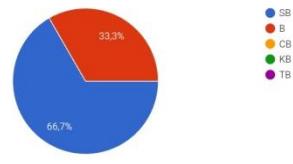
11. Apakah aplikasi dapat melakukan scan barcode untuk melacak barang dengan baik?
3 jawaban



12. Apakah filter lokasi, tahun, dan bulan pada dashboard dapat berjalan baik?
3 jawaban



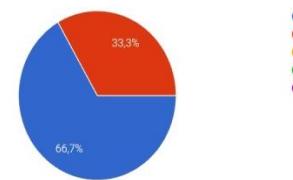
13. Apakah aplikasi dapat membuat & mengunduh laporan barang real time dengan baik?
3 jawaban



14. Apakah aplikasi menampilkan alert jika barcode tidak sesuai?
3 jawaban

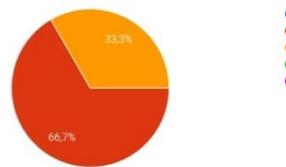


15. Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?
3 jawaban

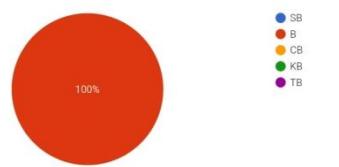


3. Aspek komunikasi visual

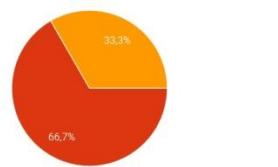
16. Apakah tampilan antarmuka aplikasi sudah baik?
3 jawaban



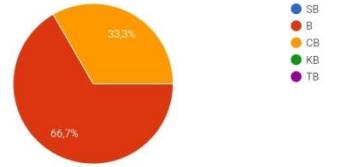
17. Apakah form pengisian data sudah baik?
3 jawaban



18. Apakah jenis dan ukuran font mudah dibaca?
3 jawaban

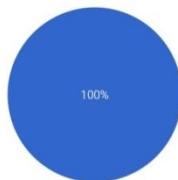


19. Apakah kombinasi warna pada tampilan sudah cukup baik?
3 jawaban



20. Apakah respon aplikasi terhadap input sudah baik?

3 jawaban



Lampiran 2. Dokumentasi Demo Projek Kepada Instansi



Lampiran 3. Dokumentasi Pengujian UAT oleh Staff Sarpras

