

## SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BAHAN BAKU GUNA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS LAPORAN PERSEDIAAN PRODUK PADA PT WIJAYA KARUNIA MEGAH

### RAW MATERIALS MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS AT PT WIJAYA KARUNIA MEGAH TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF INVENTORY REPORTS PRODUCTS

Lucia Guntur Wijayanti<sup>1</sup>, Agus Suparno<sup>2</sup>, Antonius Ary Setyawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Yos Sudarso PURWOKERTO

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Yos Sudarso PURWOKERTO

<sup>3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Yos Sudarso PURWOKERTO

<sup>1</sup>[lucia.201801060@student.stikomvos.ac.id](mailto:lucia.201801060@student.stikomvos.ac.id), <sup>2</sup>[agussuparno@stikomvos.ac.id](mailto:agussuparno@stikomvos.ac.id), <sup>3</sup>[arysetpr@stikomvos.ac.id](mailto:arysetpr@stikomvos.ac.id)

#### Abstrak

PT Wijaya Karunia Megah merupakan perusahaan manufaktur yang menyediakan jasa *fabrikasi & aplikator material building*. PT Wijaya Karunia Megah belum memaksimalkan teknologi informasi pada proses produksinya sehingga menyebabkan tidak dapat memeriksa ketersediaan bahan baku dengan cepat dan membutuhkan waktu yang lama untuk membuat laporan persediaan produk. Tujuan penelitian ini adalah terciptanya sistem informasi pengelolaan data bahan baku pada PT Wijaya Karunia Megah guna meningkatkan efektivitas penyusunan laporan persediaan produk. Penelitian ini mengacu pada metode pengembangan *prototype*, bahasa pemrograman PHP, *framework* Codeigniter, dan MYSQL sebagai basis data. Hasil dari penelitian ini berupa *website* sistem informasi pengelolaan bahan baku yang dapat memberikan laporan persediaan produk yang efektif. Sistem pengolahan bahan baku guna pada PT Wijaya Karunia Megah telah melalui proses pengujian dan evaluasi sistem menggunakan *paired sample t-test*, *black box testing*, *white box testing*, dan pengujian manfaat standar 25010. Pengujian menggunakan ISO 25010 mendapatkan hasil rata-rata *functional suitability* 94,15%, *performance efficiency* 76,2%, *usability* 97,33%, *reliability* 92,2%, dan *maintainability* 87,95%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengolahan bahan baku ini membantu PT Karunia Megah dalam mengelola bahan baku dan menyediakan laporan persediaan produk dengan efektif.

**Kata kunci:** Bahan Baku, Sistem Informasi, Website, Prototype, ISO 25010

#### Abstract

PT Wijaya Karunia Megah is a manufacturing company that provides fabrication services & building material applicators. PT Wijaya Karunia Megah has not fully utilized information technology in its production process cannot check the availability of raw materials quickly and takes a long time to generate product inventory reports. The purpose of this study is to develop an information system for managing raw material data at PT Wijaya Karunia Megah to improve the efficiency of preparing product inventory reports. This research refers to the prototype development method, the programming language PHP framework codeigniter, and MYSQL as the database. The results of this study are a material management information system website that can provide effective product inventory reports. The raw material processing system at PT Wijaya Karunia Megah has gone through a systematic testing and evaluation process using paired sample t-test, black box testing, white box testing, and standard benefit testing of 25010. Testing using ISO 25010 gets an average result of functional suitability 94 .15%, performance efficiency 76.2%,

*usability 97.33%, reliability 92.2%, and maintainability 87.95%. We can conclude that the raw material processing information system helps PT Karunia Megah manage raw materials and provide product inventory reports effectively.*

**Keywords:** *raw materials, information system, website, prototype, ISO 25010*

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi tentu saja tidak lepas dari peran penting teknologi informasi yang mampu menopang semua kegiatan ekonomi dari hulu hingga ke hilir. Teknologi informasi membantu perusahaan dalam proses dan operasi, pengambilan keputusan, dan membentuk strategi untuk mendapatkan keuntungan yang kompetitif. Selain peran penting teknologi, keberhasilan perusahaan tidak lepas dari pengaturan divisi untuk mencapai kesuksesan suatu perusahaan dan pengaturan kegiatan perusahaan yang baik. Pengaturan atau manajemen ini tidak terikat pada perusahaan bidang tertentu, namun juga dapat dipakai oleh semua bidang perusahaan seperti perusahaan manufaktur.

Perusahaan manufaktur merupakan badan usaha yang memiliki fokus kegiatan untuk mengolah barang mentah menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi [1]. Kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur antara lain pembelian bahan baku, persediaan barang, proses produksi, penjualan hasil produksi dan manajemen sumber daya manusia (SDM). Setiap kegiatan perusahaan saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai efektivitas kegiatan operasional perusahaan. Persediaan barang merupakan bahan atau barang yang disimpan untuk memenuhi proses produksi perusahaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

PT Wijaya Karunia Megah melayani pemesanan pintu dan jendela untuk pembangunan dan renovasi apartemen, gedung, sekolah maupun rumah tinggal. Guna menunjang proses produksi pintu dan jendela, PT Wijaya Karunia Megah menyimpan persediaan bahan baku dari pemasok di gudang. Permasalahan yang sering muncul dalam proses produksi antara lain ketidaksesuaian antara jumlah bahan baku yang ada di gudang dengan kebutuhan untuk produksi. Bagian gudang diharuskan untuk menghitung ketersediaan bahan baku setiap kali terdapat pesanan yang masuk dan memastikan bahan baku cukup untuk membuat pesanan. Kesalahan pencatatan bahan baku terjadi karena tidak adanya klasifikasi jenis barang, sehingga berdampak pada ketidaksesuaian jumlah akhir ketersediaan bahan baku serta menghambat proses produksi. Permasalahan yang muncul akibat tidak adanya jumlah pencatatan barang secara *realtime* menimbulkan keterlambatan dalam pengadaan bahan baku untuk proses produksi. Selain itu permasalahan lain yang muncul adalah tidak adanya pencatatan jumlah bahan baku yang diminta oleh bagian produksi ke bagian gudang, sehingga mempersulit bagian gudang jika dilakukan *stock opname*. Pencatatan data dengan menggunakan *Microsoft Excel* masih mengalami kendala diantaranya tidak ada pemisahan hak akses pengguna untuk divisi terkait sehingga pengolahan data dapat dilakukan oleh semua pihak. Selain itu, dengan menggunakan *Microsoft Excel* pengguna harus melakukan *backup* supaya data tidak hilang. Hal lain yang perlu diperhatikan yaitu pada proses produksi perusahaan manufaktur tentunya mengelola barang mentah menjadi barang setengah jadi, namun pencatatan barang setengah jadi belum dilakukan sehingga pihak terkait tidak mengetahui berapa jumlah barang setengah jadi yang sudah diproduksi serta tidak dapat dilakukan pemeriksaan jumlah barang yang sudah diproduksi.

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan sebuah sistem informasi dengan tujuan membantu dalam pengelolaan data bahan baku pada PT Wijaya Karunia Megah guna meningkatkan efektivitas

penyusunan laporan persediaan produk. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype* agar pengguna lebih memahami apa yang diinginkan dan ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pengguna.

## 2. DASAR TEORI DAN METODOLOGI PERANCANGAN

### 2.1. Tinjauan Pustaka

Merujuk pada penelitian terdahulu oleh Nuryasin, Alvin Handrianto Saputra, Tomi Hardi, Irfan Fadhulur yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang pada PT Cipta Rasa Multindo” permasalahan yang diangkat pada penelitian tersebut berupa sistem inventory yang masih dilakukan secara manual sehingga menghambat kinerja perusahaan. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RAD (*Rapid Application Development*). Selain itu sistem tersebut juga menggunakan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*) [2].

Penelitian kedua dilakukan oleh Nur Laili Kholilati, Jenie Sundari pada tahun dengan judul “Sistem Informasi Persediaan Material Pendukung Produksi Pada PT. Zamrud Artistika Persada”. Dari permasalahan yang ada peneliti memberikan solusi dengan membuat sebuah sistem berbasis *website* dengan menggunakan model pengembang sistem *waterfall*. Hasil yang diperoleh dengan adanya penerapan solusi tersebut yaitu mempermudah bagian produksi dan gudang dalam melakukan proses transaksi sehingga menghasilkan laporan yang akurat [3].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya terdapat perbedaan pada metode pengembangan sistem dan ruang lingkup sistem. Metode yang digunakan dalam penelitian sebelumnya menggunakan metode *waterfall* dan *rapid application development*, sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype*. Selain itu, pada penelitian sebelumnya hanya fokus pada persediaan bahan baku sedangkan dalam penelitian ini mencakup jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.

### 2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang mengolah data harian berupa data transaksi dan data lainnya, mendukung kegiatan manajerial, kegiatan strategis perusahaan dan memberikan informasi yang berguna dalam bentuk laporan berguna dalam pengambilan keputusan [4].

### 2.3. Persediaan Bahan Baku

Persediaan merupakan bahan atau barang yang disimpan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dimasa yang akan datang seperti proses produksi. Persediaan bahan baku adalah persediaan barang yang bersifat mentah dan belum diolah seperti baja, kayu dan komponen yang lain yang digunakan untuk proses produksi [1].

### 2.4. Pengelolaan Persediaan

Pengelolaan merupakan terjemahan dari kata management. Pengelolaan persediaan merupakan proses merencanakan, melaksanakan, dan pengawasan terhadap kebutuhan suatu barang sehingga terdapat keseimbangan antara kekurangan kelebihan persediaan bahan baku [5]. Fungsi-fungsi manajemen persediaan yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan [6].

### 2.5. Efektivitas

Efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, akan efektif pula kegiatan tersebut, sehingga efektivitas dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai [7].

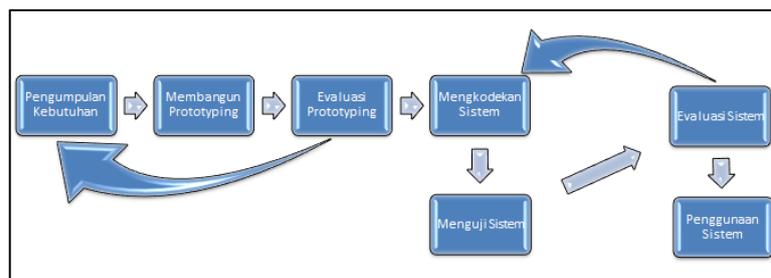
Efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya dan penyelesaian pekerjaan tepat pada waktunya [8].

## 2.6. ISO 25010

Salah satu standar pengukuran kualitas perangkat lunak adalah ISO 25010 yang telah berlaku dan digunakan secara internasional. Di dalam ISO terdapat standar kualitas yang harus dipenuhi oleh sebuah perangkat lunak sehingga perangkat lunak tersebut dapat dikatakan memiliki kualitas yang tinggi dan memenuhi standar internasional. Standar kualitas dalam ISO terdiri dari *functional suitability, performance efficiency, compatibility, usability, reliability, security, maintainability, portability* [9].

## 2.7. Metode Prototype

*Prototype* adalah sebuah metode yang digunakan untuk membantu pengembang dalam membangun sistem dengan tahapan seperti mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat kemudian program *prototype* agar pengguna lebih memahami apa yang diinginkan, program tersebut kemudian dievaluasi oleh pengguna sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pengguna atau *user* [10][11]. Gambar 1 menunjukkan tahapan metode pengembangan sistem *prototype* [12].



Gambar 1. Metode pengembangan sistem *prototype*

Berikut ini tahapan yang dilakukan dalam menggunakan metode *prototype*, antara lain [11]:

a) Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dengan bertemu pelanggan dan menentukan kebutuhan-kebutuhan yang diketahui.

b) Membangun prototyping

Tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan desain sementara yang akan dijadikan sebagai dasar pembuatan *prototype* dan disajikan kepada pelanggan.

c) Evaluasi prototyping

Jika *prototype* sudah selesai dibangun maka pelanggan melihat dan mengevaluasi *prototype* tersebut. Hal ini bertujuan untuk menemukan kekurangan, maupun hal lain yang belum sesuai dengan yang telah disepakati.

d) Mengkodekan sistem

Jikalau *prototype* yang dibuat sudah diterima dan disepakati yang dilanjutkan dengan pengkodean dengan bahasa pemrograman yang sesuai.

e) Menguji sistem

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui performance dari sistem yang dibangun. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *black box testing* dan *white box testing*.

f) Evaluasi sistem

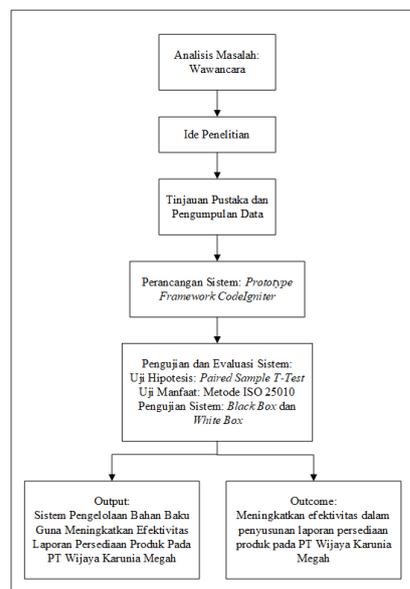
Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan yang diinginkan. Jika sudah memenuhi kriteria maka dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya, namun jika tidak maka perlu dilakukan perbaikan.

g) Menggunakan sistem

Sistem yang dibangun siap digunakan oleh pelanggan setelah tahap pengujian berhasil dan diterima.

### 3. PEMBAHASAN

#### 3.1 Tahap Penelitian



Gambar 2. Tahap Penelitian

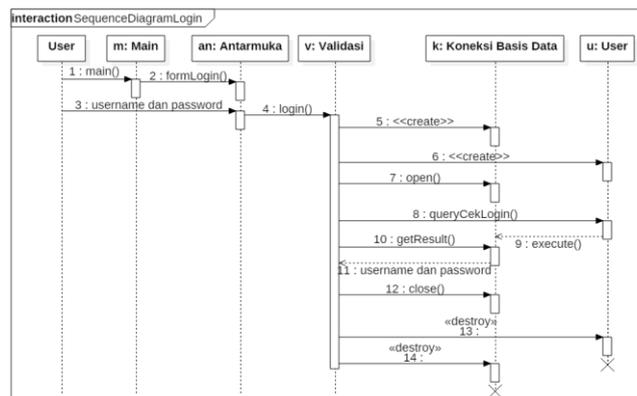
Gambar 2 merupakan tahap penelitian. Pada tahap ini dilakukan analisis masalah pada PT Wijaya Karunia Megah dengan cara mewawancarai salah satu manajer perusahaan. Kemudian diperoleh ide penelitian dengan membangun sebuah sistem informasi yang dapat menjawab permasalahan di PT Wijaya Karunia Megah. Perancangan sistem informasi pengelolaan bahan baku pada PT Wijaya Karunia Megah dengan menggunakan metode *prototype* dan *framework codeigniter*. Setelah itu dilakukan pengujian dan evaluasi sistem dengan menggunakan metode *black box testing* dan *white box testing*, pengujian hipotesis dan pengujian manfaat.

#### 3.2 Membangun *Prototype*

Proses perancangan ini dibuat menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan *diagram UML*, antara lain *use case diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*. Pada







Gambar 6. Sequence Diagram

### 3.3 Implementasi Sistem

#### a. Tampilan Halaman Login

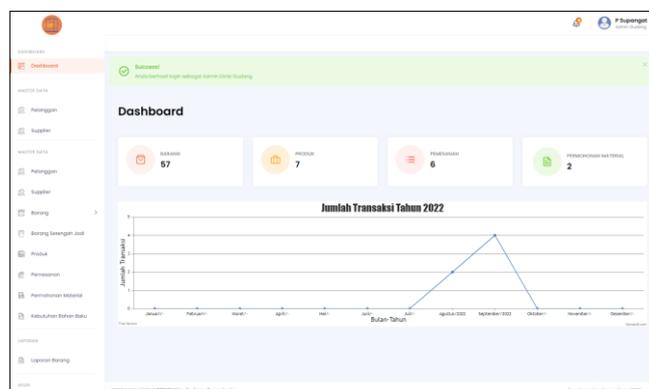
Gambar 7 merupakan halaman login atau tampilan awal dari *website* pengelolaan bahan baku ketika pengguna akan masuk ke dalam sistem.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

#### b. Tampilan Halaman Dashboard Admin atau Manajer

Gambar 8 halaman *dashboard* pada halaman ini admin gudang atau manajer dapat melihat jumlah barang, jumlah produk, jumlah pesanan dan jumlah permohonan material.

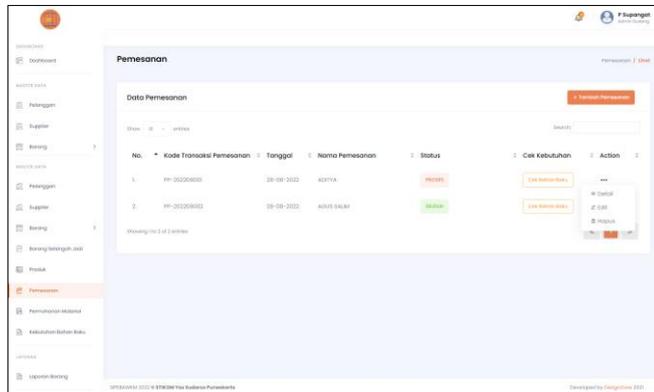


Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard Admin atau Manajer

#### c. Tampilan Halaman Data Pemesanan

Gambar 9 merupakan data pemesanan produk yang dihasilkan oleh PT Wijaya Karunia Megah. Dimana terdapat status “diterima” artinya pemesanan tersebut sudah diterima oleh

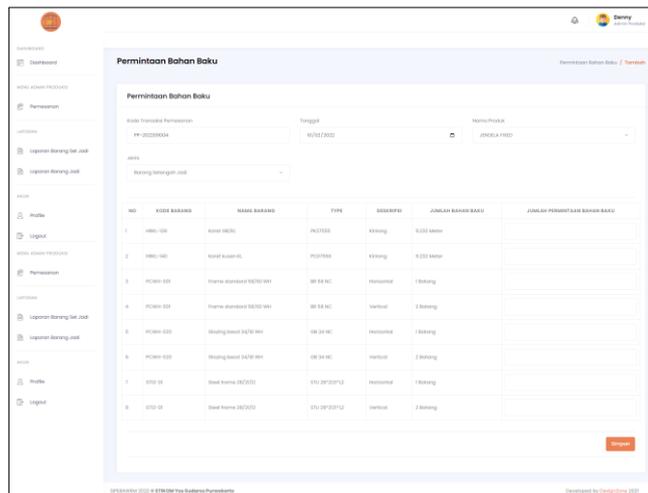
admin produksi, sedangkan status “proses” artinya pemesanan tersebut sedang dibuat atau diproses jikalau pemesanan tersebut sudah selesai diproduksi maka statusnya menjadi “selesai”. Cek bahan baku digunakan oleh admin gudang untuk melihat persediaan bahan baku apakah bahan baku yang ada masih mencukupi dalam pembuatan produk yang dipesan.



Gambar 9. Tampilan Halaman Data Pemesanan

#### d. Tampilan Halaman Permintaan Bahan Baku

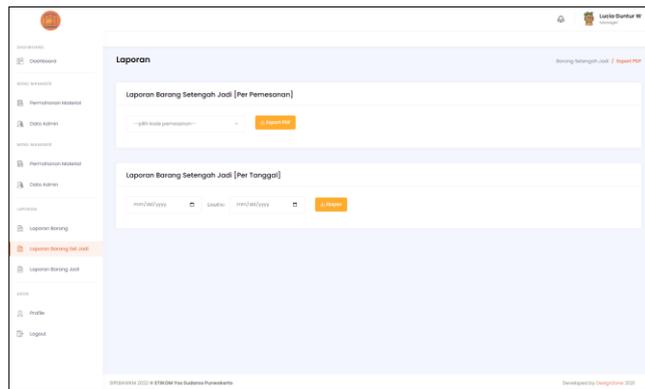
Gambar 10 menampilkan halaman permintaan bahan baku dimana admin produksi dapat menambahkan bahan baku yang akan diambil dari gudang.



Gambar 10. Tampilan Halaman Permintaan Bahan Baku

#### e. Tampilan Halaman Laporan Barang Setengah Jadi

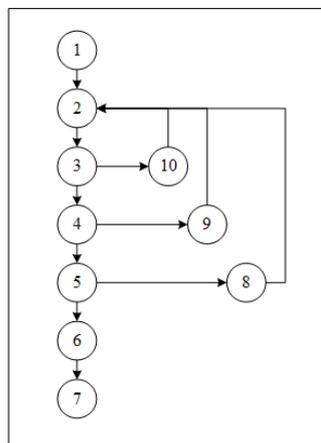
Gambar 11 merupakan halaman yang digunakan untuk mengunduh laporan barang setengah jadi. Laporan barang setengah jadi ini diperoleh berdasarkan barang setengah jadi yang telah dibuat oleh divisi produksi, laporan ini dapat diunduh berdasarkan kode pemesanan atau juga dapat diunduh berdasarkan tanggal.



Gambar 11. Tampilan Halaman Laporan Barang Setengah Jadi

### 3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efektivitas Laporan Pada PT Wijaya Karunia Megah menggunakan dua metode, yaitu *white box testing* dan *black box testing*. *White box testing* dilakukan dengan membuat *flow graph login* berdasarkan alur jalannya program bagian *login* seperti pada Gambar 12.



Gambar 12. *Flow Graph* Proses Login

Berdasarkan *flow graph* pada Gambar 12 dapat diketahui bahwa jumlah jalur atau *edge* (E) adalah 12 dan jumlah simpul atau *node* (N) adalah 10. Maka, dapat diperoleh perhitungan *cyclomatic complexity* sebagai berikut:

$$V(G) = E - N + 2 \tag{1}$$

$$V(G) = 12 - 10 + 2 = 4 \tag{2}$$

Keterangan:

V(G) = *cyclomatic complexity*

E = jumlah *edge*

N = jumlah *node*

Dari perhitungan tersebut, maka ditemukan jumlah V (G) atau *Cyclomatic Complexity* sebanyak 4 (empat) jalur. Jalur tersebut antara lain:

Jalur 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Jalur 2 = 1 – 2 – 3 – 10 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Jalur 3 = 1 – 2 – 3 – 4 – 9 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Jalur 4 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 8 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Dari empat jalur yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa jalur terpendek yang akan dilalui dalam proses login adalah jalur 1.

*Black box testing* dilakukan dengan mencoba *login* ke dalam sistem. Hasil dari pengujian menggunakan *black box testing* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Black Box Testing*

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diinginkan	Hasil Uji	Kesimpulan
Username dan password yang benar	Login berhasil dan masuk ke dashboard	Login berhasil dan masuk ke dashboard	Berhasil
Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> .	Login gagal dan muncul pesan <i>error</i>	Login gagal dan muncul pesan <i>error</i>	Berhasil
<i>Username</i> dan <i>password</i> yang belum ditambahkan	Muncul pesan <i>error</i> “ <i>Username tidak ditemukan</i> ”	Muncul pesan <i>error</i> “ <i>Username tidak ditemukan</i> ”.	Berhasil
<i>Username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	Muncul pesan <i>error</i> “ <i>Password salah</i> ”.	Muncul pesan <i>error</i> “ <i>Password salah</i> ”.	Berhasil
<i>Username</i> yang belum diaktivasi oleh manajer	Muncul pesan <i>error</i> “ <i>Akun anda belum diaktivasi, silahkan hubungi manajer.</i> ”	Muncul pesan <i>error</i> “ <i>Akun anda belum diaktivasi, silahkan hubungi manajer.</i> ”	Berhasil

### 3.5 Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem pada Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efektivitas Laporan Pada PT Wijaya Karunia Megah (SIPEBAWKM) dilakukan melalui pengujian hipotesis dan pengujian manfaat.

#### 1. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan menggunakan *paired sample t-test*, Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif berupa skor yang diperoleh dari *pre test* dan *post test* dalam penggunaan sistem. Berikut merupakan hipotesis yang diangkat dalam penelitian ini:

**H<sub>0</sub>**: Tidak terdapat perbedaan skor yang signifikan pada hasil laporan persediaan produk, baik sebelum dan sesudah menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Pada PT Wijaya Karunia Megah.

**H<sub>1</sub>**: Adanya perbedaan skor yang signifikan pada hasil laporan persediaan produk, baik sebelum dan sesudah menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Pada PT Wijaya Karunia Megah.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test										
		Mean		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
						Lower	Upper			
Pair 1	PRE-TEST - POST-TEST	-9.400	2.191	.980		-12.120	-6.680	-9.594	4	.001

Pada Tabel 2 memperlihatkan nilai sig. yang didapatkan yaitu 0,001, artinya nilai sig. tersebut lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dengan kata lain terdapat perbedaan skor yang signifikan pada hasil laporan persediaan produk, baik sebelum dan sesudah menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Pada PT Wijaya Karunia Megah.

## 2. Uji Manfaat

Pengujian manfaat ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner terdiri dari 20 pertanyaan berdasarkan karakteristik ISO 25010. Secara keseluruhan, model ini memiliki delapan karakteristik. Namun, peneliti hanya mengambil lima karakteristik yang paling sesuai dan perlu diuji pada pengujian aplikasi web menurut [13] yaitu *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, *reliability*, dan *maintainability*. Pengambilan jumlah responden dilakukan dengan menggunakan rumus Isaac and Michael adalah sebanyak 56 responden yang terdiri dari 1 orang pimpinan PT Wijaya Karunia Megah, 32 orang karyawan PT Wijaya Karunia Megah dan 23 mahasiswa STIKOM Yos Sudarso yang telah menyelesaikan mata kuliah pemrograman *website*. Semua pertanyaan kuesioner tersebut valid dan reliabel dengan uji validitas menggunakan metode *pearson correlation* dan uji reliabilitas menggunakan pengukuran berdasarkan nilai *cronbach's alpha*. Hasil pengujian manfaat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Hasil Uji Manfaat

<i>Functional Suitability</i>	<i>Performance Efficiency</i>	<i>Usability</i>	<i>Reliability</i>	<i>Maintainability</i>
94,15%	76,2%	97,33%	92,2%,	87,95%

Berdasarkan hasil dari tabel uji manfaat dengan kriteria nilai setuju dan sangat setuju pada Tabel 3, dapat diketahui nilai dari *functional suitability* sebesar 94,15%, *performance efficiency* sebesar 76,2%, *usability* sebesar 97,33%, *reliability* sebesar 92,2%, dan *maintainability* sebesar 87,95%.

## 4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efektivitas Laporan Pada PT Wijaya Karunia Megah (SIPEBAWKM), dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efektivitas penyusunan laporan persediaan produk. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan hasil uji hipotesis dimana terdapat perbedaan skor yang signifikan pada hasil laporan persediaan produk, baik sebelum dan sesudah menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku pada PT Wijaya Karunia Megah (SIPEBAWKM).

Selain itu, dapat disimpulkan juga bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Pada PT Wijaya Karunia Megah (SIPEBAWKM) berada pada kategori "berkualitas". Hal ini dibuktikan dengan hasil dari pengujian manfaat menggunakan ISO 25010, dimana persentase jawaban dengan kriteria setuju dan sangat setuju adalah kategori *functional suitability* sebesar 94,15%, *performance efficiency* sebesar 76,2%, *usability* sebesar 97,33%, *reliability* sebesar 92,2%, dan *maintainability* sebesar 87,95%.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, adapun saran yang diberikan oleh peneliti untuk pengembangan selanjutnya antara lain:

- SIPEBAWKM dapat diimplementasikan pada dua gudang yang berada di PT Wijaya Karunia Megah.
- SIPEBAWKM dapat ditambahkan fitur batas waktu atau jatuh tempo dalam melakukan proses produksi.
- SIPEBAWKM dapat ditambahkan fitur notifikasi apabila bahan baku tidak cukup untuk melakukan proses produksi.
- Dibuatnya sistem pada bagian keuangan dan *marketing* lalu diintegrasikan dapat dengan SIPEBAWKM.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Vikaliana, Y. Sofian, N. Solihati, D. B. Adji, dan S. S. Maulia, *Manajemen Persediaan*. Media Sains Indonesia, 2020.
- [2] A. H. Saputra, T. Hardi, dan I. Fadholur, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang pada PT Cipta Rasa Multindo,” vol. 2, hlm. 6, 2019.
- [3] N. L. Kholilati dan J. Sundari, “Sistem Informasi Persediaan Material Pendukung Produksi Pada PT. Zamrud Artistika Persada,” vol. 6, no. 1, hlm. 8, 2021.
- [4] F. Reza dan L. Nulhakim, “Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Surez Bogor,” *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, hlm. 27–34, Feb 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.354.
- [5] H. Chrisna, “ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN DALAM MEMAKSIMALKAN PENGENDALIAN INTERNAL PERSEDIAAN PADA PABRIK SEPATU FERRADINI MEDAN,” vol. 8, hlm. 82–92, 2018.
- [6] I. Bastian, *MANAJEMEN KEUANGAN PUBLIK*. Penerbit Andi, 2021.
- [7] S. R. Rahmawati, “Pengaruh Efektivitas Penerapan Absensi Fingerprint dan Insentif Terhadap Disiplin Pegawai FPOK UPI,” vol. 2, no. 1, hlm. 31–41, 2020.
- [8] E. J. Fithri, S. Ardiani, E. Widyastuti, dan R. H. Farista, “ANALISIS KOMPARATIF EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI E- PROCEREMENT DALAM PROSES PENGADAAN BARANG DAN JASA,” vol. 2, no. 1, hlm. 16–24, 2018.
- [9] E. Peters dan G. K. Aggrey, “An ISO 25010 Based Quality Model for ERP Systems,” *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J.*, vol. 5, no. 2, hlm. 578–583, 2020, doi: 10.25046/aj050272.
- [10] H. Wijoyo, *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [11] Murniyasih, E., & Jamlean, A. (2021). PERANCANGAN PERANCANGAN PROTOTYPE KARTU PELAJAR CERDAS DI MA INSAN KAMIL KOTA SORONG BERBASIS RFID. *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi Dan Komputer)*, 4(2), 104-111. doi:10.37600/tekinkom.v4i2.349
- [12] V. Sahfitri, “Prototype E-Katalog Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Mobile,” *J. Sisfokom Sist. Inf. Dan Komput.*, vol. 8, no. 2, hlm. 165–171, Agu 2019, doi: 10.32736/sisfokom.v8i2.665.
- [13] M. S. Lamada, A. S. Miru, dan R.- Amalia, “Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010,” *J. Mediat.*, vol. 3, no. 3, Sep 2020, doi: 10.26858/jmtik.v3i3.15172.