

Aplikasi Pendataan Berita Acara Temuan Selisih Berbasis Web dengan Metode SWOT (PT Bank Negara Indonesia, Tbk)

Karno Diantoro ^{1,*}, Fuadis Muhammad ¹

¹ Teknik Informatika; Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mercusuar; Jl. Raya Jatiwaringin no 144, Pondok Gede-Bekasi; e-mail : karnodiantoro@gmail.com, fuadis.muhammad@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: karnodiantoro@gmail.com

Diterima: 13 Des 2022; Review: 16 Des 2022; Disetujui: 31 Des 2022; Diterbitkan: 31 Des 2022

Abstract

In this modern era, the use of a multi-format system is still very much needed. Using a desktop-based application, this MIS program is packaged in a form that is easy for users to run. Research on this system to find out what is still a problem when the program is run. Based on this, the researcher analyzed the multiformat information system application system using the SWOT method through four factors, namely Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. This model is used with the aim that a quality can be measured explicitly. The results of the research are able to solve the problems that exist at PT Bank Negara Indonesia, it becomes easier to record discrepancies and the stored data is well maintained and can be easily searched.

Keywords: *minutes of hand over, systems, SWOT*

Abstrak

Di era modern seperti sekarang ini penggunaan sebuah sistem multiformat masih sangat dibutuhkan. Menggunakan sebuah aplikasi berbasis *desktop*, program *MIS* ini dikemas dalam bentuk yang mudah untuk dijalankan oleh *user*. Penelitian terhadap sistem ini untuk mengetahui apa saja yang masih menjadi masalah pada saat program tersebut dijalankan. Berdasarkan hal tersebut peneliti menganalisa sistem aplikasi *multiformat information system* menggunakan metode SWOT melalui empat faktor, yaitu *Strength* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Oportunity* (Peluang), *Threats* (ancaman). Model ini digunakan dengan tujuan agar sebuah kualitas dapat diukur secara eksplisit. Hasil penelitian mampu memecahkan masalah yang ada pada PT Bank Negara Indonesia menjadi lebih mudah dalam mendata temuan selisih serta data yang tersimpan terjaga dengan baik dan dapat dengan mudah dicari.

Kata kunci: *berita acara, sistem, SWOT*

1. Pendahuluan

PT Bank Negara Indonesia adalah salah satu perusahaan BUMN yang bergerak sebagai lembaga keuangan yang telah berdiri lebih selama 70 tahun, Permasalahan PT Bank Negara Indonesia, Tbk. Dalam pengolahan data berita acara temuan selisih. masih menggunakan pencatatan secara manual dalam melakukan pendataan temuan selisih, sehingga sering terjadi ketidak validan dan ketidak cocokan dalam pendataan berita acara

temuan selisih dalam waktu yang berjangka, yang menyebabkan pengguna dibuat kecewa karena seringnya terjadi kesalahan pada sistem tersebut. Oleh karena itu sangat diperlukan suatu program aplikasi pendataan berita acara temuan selisih. Hal yang paling mendasari kekurangan sistem tersebut karena perlunya pengembangan system untuk mentasi uraian masalah diatas maka pada penelitian akan melakukan membangun sistem rancangan dengan menggunakan metode *SWOT*.

2. Metologi Penelitian

Analisis *SWOT* yaitu suatu teknik perencanaan strategis yang terbagi dua faktor berupa *external factor* dan *internal factor*. Faktor yang berasal dari luar atau eksternal berperan dalam pemantauan lingkungan mikro maupun makro ekonomi melalui peluang serta ancaman (*opportunities and threats*) yang berhubungan dengan organisasi. Sedangkan faktor internalnya berupa *strength* untuk melihat mengevaluasi kekuatan dan *weakness* untuk mengevaluasi kelemahan perusahaan (Kotler & Keller, 2012). *SWOT* membandingkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (Gürel & Tat, 2017). Kekuatan dan kelemahan ditinjau untuk mengetahui peluang dan ancaman pada saat ini dan masa depan. Semakin jelas pengetahuan akan *strength dan weakness*, semakin kecil *opportunities* yang tidak tercapai. Peluang yang baik dapat digunakan untuk melawan ancaman, selain itu kelemahan dapat diatasi melalui kekuatan perusahaan. Analisis *SWOT* adalah identifikasi berbagai *factor* secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Astuti & Ratnawati, 2020).

2.1. Analisis SWOT

Tabel 1 menjelaskan Analisa *SWOT* yang terdapat di PT Bank Negara Indonesia ,Tbk.

Tabel 1. Analisa *SWOT*

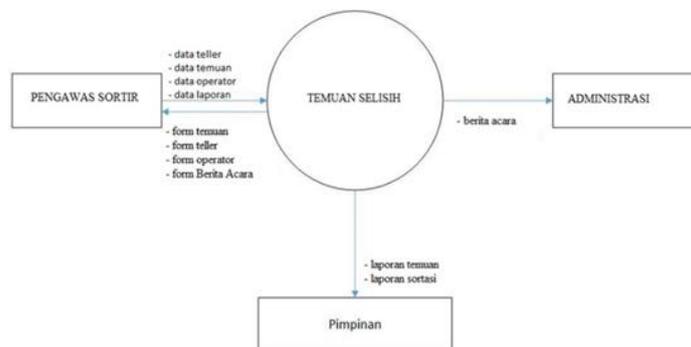
IFAS EFAS	Kekuatan (<i>Strenghts</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
Peluang (<i>Opportuniti</i> es)	Strategi SO (<i>Strength and Oppurtunity</i>). Memanfaatkan seluruh kekuatan dalam <i>Aplikasi Multifomat Information System</i> .	Strategi WO (<i>Weakness and Oppurtunity</i>) Pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada dalam <i>Aplikasi Multifomat Information System</i> .
Ancaman (<i>Threats</i>)	Strategi ST (<i>Strength and Threats</i>). Menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman dalam <i>Aplikasi Multifomat Information System</i>	Strategi WT (<i>Weakness and Threats</i>). Bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman dalam <i>Aplikasi Multifomat Information System</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

2.2. Alat Bantu Perancangan

a. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu bagan yang menggambarkan arus data dalam suatu perusahaan, yang digambarkan dengan sejumlah simbol tertentu untuk menunjukkan perpindahan data yang terjadi dalam proses suatu sistem bisnis (Surono, 2014). Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah: suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Soufitri, 2019). Pada Gambar 1 menunjukkan Data Flow Diagram temuan selisih.

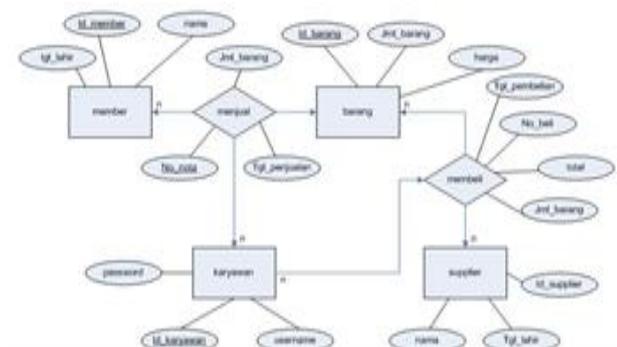


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 1. Data Flow Diagram

b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antar tabel penyimpanan. ERD terdiri atas sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas-entitas yang saling berhubungan (Prihantara et al., 2018). Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis (Jannah et al., 2016).



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 2. Entity Relationship Diagram Aplikasi

2.3. Alat Bantu Implementasi

Untuk menggambarkan dan menjelaskan secara logis serta mempermudah memahami suatu sistem maka digunakan pendukung sistem berjalan yang digunakan, yaitu:

a. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para web developer untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat dan mudah. PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* (Rani & Ahmad, 2018).

b. MySQL

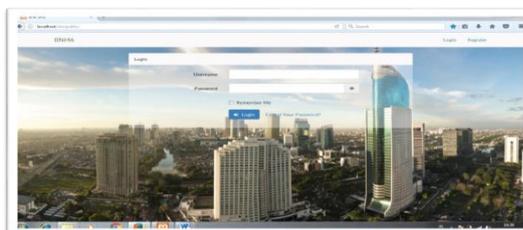
MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan *Mysql* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. *Mysql* termasuk jenis *RDBMS (Relational Database Management System)*, sebagai sistem basis data yang menyimpan data-data yang dimasukkan dalam sistem (Maulana, 2016; Widarsono & Saputra, 2017).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Perancangan

a. Form Login

Pada Gambar 3 menunjukkan fungsi untuk menangkap data pengguna yang akan menggunakan aplikasi, yang kemudian dilanjutkan proses identifikasi oleh sistem. Pada form *login* pengguna memasukkan data.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 3. Form Login

b. Form Halaman Utama

Pada Gambar 4 menunjukkan memudahkan pengguna dalam mengakses program yang telah dibuat. Form halaman utama yang di implementasikan dalam aplikasi pendataan berita acara temuan selisih memiliki tampilan menu utama.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 4. Form Halaman Utama

c. Halaman Tambah *Teller*

Pada Gambar 5 menunjukkan halaman tambah *Teller*, yaitu halaman yang berfungsi untuk menambah data *Teller*.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 5. Halaman Tambah *Teller*

d. Halaman Tambah Operator

Halaman tambah operator, yaitu halaman yang berfungsi untuk menambah data. Pada Gambar 6 menunjukkan halaman tambah operator, yaitu halaman yang berfungsi untuk menambah data.

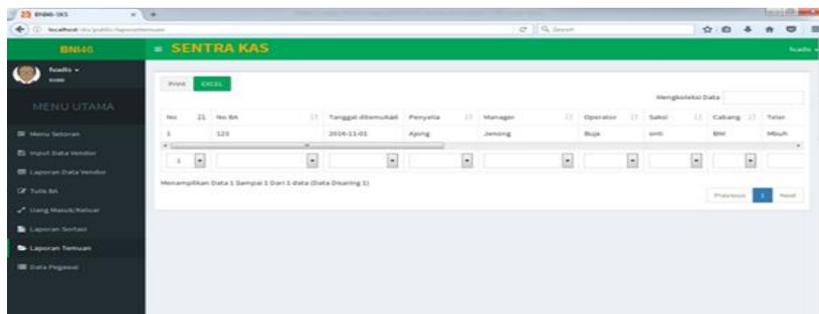


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 6. Halaman Tambah Operator

e. Form Tulis Berita Acara

Pada Gambar 7 menunjukkan *form* tulis berita acara, yaitu *form* yang berfungsi untuk mendata setiap temuan yang ada.

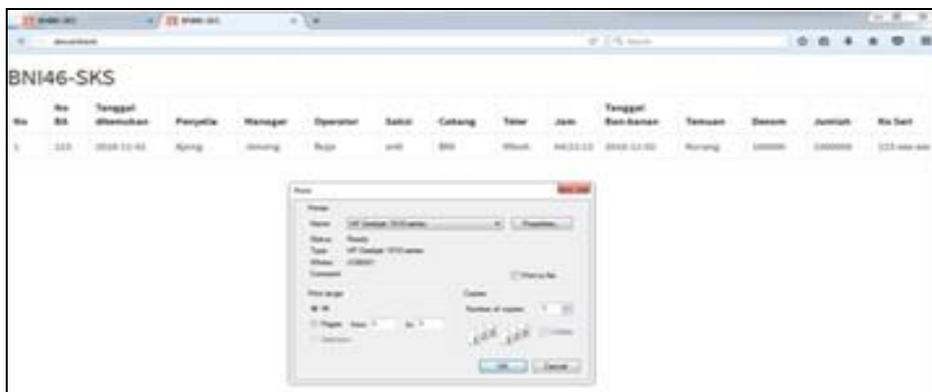


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 7. *Form* Tulis Berita Acara

f. Form Laporan Temuan

Pada Gambar 8 menunjukkan *Form* Laporan Temuan, yaitu *form* yang berfungsi untuk menampilkan data temuan pada PT Bank Negara Indonesia (persero) Tbk.

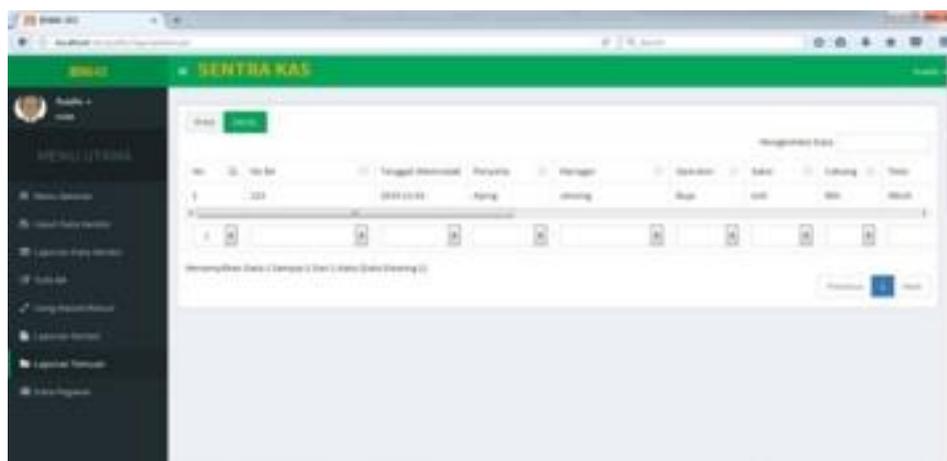


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 8. Laporan Temuan

g. Halaman Cetak Laporan

Pada Gambar 9 menunjukkan halaman cetak laporan yaitu halaman yang menampilkan data yang ingin dicetak sesuai dengan tanggal yang ingin dilaporkan.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

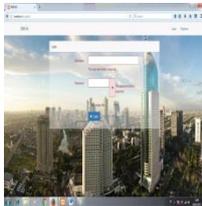
Gambar 9. Cetak Laporan

3.2. Hasil Pengujian

Hasil Pengujian program memasukan data kedalam sistem agar dapat diproses oleh sistem tersebut dan untuk mempermudah *user*. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas serta untuk program. Hasil pengujian ini dibuat dalam bentuk tabel per *form* dengan menggunakan *black box*.

Pada Tabel 2 menjelaskan hasil pengujian *black box form login* aplikasi pendataan berita acara yang menunjukkan valid, berarti bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 2. Tabel Hasil Pengujian *Black Box Form Login*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Harapan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan <i>Username</i> dan <i>password</i> , lalu langsung klik tombol ' <i>Login</i> '		Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan " <i>Username/ password</i> tidak boleh kosong"		Valid
2	Mengosongkan <i>password</i> , lalu langsung klik tombol ' <i>submit</i> '		Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan " <i>Username/ password</i> tidak boleh kosong"		Valid
3	Mengosongkan <i>Username</i> , lalu langsung klik tombol ' <i>submit</i> '		Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan " <i>Username/ password</i> tidak boleh kosong"		Valid
4	Mengisi <i>Username</i> dan <i>password</i> yang benar lalu langsung klik tombol ' <i>submit</i> '		Sistem akan mengakses <i>login</i> dan menampilkan bagian home halaman admin	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Pada Tabel 3 menjelaskan hasil pengujian *black box form input data master customer* aplikasi pendataan berita acara yang menunjukkan valid, berarti bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 3. Hasil Pengujian Input Data Master Customer

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Input data-data customer, ada data yang tidak diinput (kosong) lalu klik tombol 'simpan'		Sistem akan menolak menyimpan dan akan menampilkan notifikasi "Data Harap Dilengkapi"		Valid
2	Input semua data-data customer dengan benar a lalu klik tombol 'simpan'		Sistem akan menyimpan dan akan menampilkan notifikasi "Data Berhasil Customer Berhasil Disimpan"		Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Pada Tabel 4 menjelaskan hasil pengujian *black box form input data master operator* aplikasi pendataan berita acara yang menunjukkan valid, berarti bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 4. Pengujian Input Data Master Operator

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Input data-data Operator, ada data yang tidak di input (kosong) klik tombol 'simpan'		Sistem akan menolak menyimpan dan akan menampilkan notifikasi "Data Harap Dilengkapi"		Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
2	Input semua data-data Operator dengan benar lalu klik tombol 'simpan'		Sistem menyimpan dan menampilkan notifikasi "Data Operator Berhasil Di Input"		Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Pada Tabel 5 menjelaskan hasil pengujian *black box form Tulis* berita acara.aplikasi pendataan berita acara yang menunjukkan valid, berarti bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 5. Pengujian Tulis Berita Acara

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Input data-data Berita Acara, ada data yang tidak diinput (kosong) lalu klik tombol 'simpan'		Sistem akan menolak menyimpan dan akan menampilkan notifikasi "Data Harap Dilengkapi"		Valid
2	Input semua data-data Berita Acara dengan benar lalu klik tombol 'simpan'		Sistem akan menyimpan dan akan menampilkan notifikasi "Data Betita Acara Berhasil Di Input"		Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

4. Kesimpulan

Sistem pengolahan data yang cepat dan akurat untuk mendukung kemajuan dan kinerja, untuk itu penggunaan sistem komputerisasi akan sangat membantu demi tercapainya tujuan. Aplikasi pendataan berita acara temuan selisih pada PT Bank Negara Indonesia

menjadi lebih mudah dalam mendata temuan selisih serta data yang tersimpan terjaga dengan baik dan dapat dengan mudah dicari. Untuk pembangunan aplikasi pendataan berita acara temuan selisih menggunakan metode SWOT karena dengan metode ini sistem dibuat sesuai kebutuhan pengguna dan dari segi keamanannya menggunakan *login* jadi tidak semua pengguna dapat akses.

Daftar Pustaka

- Astuti, A. M. I., & Ratnawati, S. (2020). Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100). *Jurnal Ilmu Manajemen*, 17(2), 58–70.
- Gürel, & Tat. (2017). *SWOT membandingkan Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman*. Peluang dan Ancaman.
- Jannah, W., Astuti, I. F., & Maharani, S. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Belajar Berbasis Web (Studi Kasus: Lembaga Bimbingan Belajar Tadica). *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10(1), 47. <https://doi.org/10.30872/jim.v10i1.20>
- Kotler, & Keller. (2012). *Analisis SWOT Menentukan Teknik Perencanaan Strategis yang Terbagi Dua Faktor Berupa External Factor dan Internal Factor*.
- Maulana, H. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Replikasi Database Mysql Dengan Menggunakan Vmware pada Sistem Operasi Open Source. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 1(1), 32–37. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.37>
- Prihantara, A., Hartono, A. A., & Wardani, P. M. (2018). Studi Kasus Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Konstruksi. *Bangun Rekaprima*, 4(2), 1–10.
- Rani, & Ahmad, D. (2018). Implementasi Forum Alumni Pondok Pesantren As-Shiddiqiyah Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika (Jumantaka)*, 02(01), 10. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumika/%0Ahttp://lppm.stmik-dci.ac.id>
- Soufitri, F. (2019). Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus pada SMP Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240–246.
- Surono, Y. (2014). Data Flow Diagram (DFD) pada Apotek Candra Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 14(4), 56–64.
- Widarsono, A., & Saputra, R. A. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas ke Sekolah dengan Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC). *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 4(2), 843. <https://doi.org/10.17509/jaset.v4i2.8920>