PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAUR ULANG TALI TAMBANG DI UD. HAMDANI

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi
Teknik Informatika

Disusun dan diajukan oleh

NIRWAN
NIM. 215 280 034

Kepada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2022

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAUR ULANG TALI TAMBANG DI UD. HAMDANI

NIRWAN
NIM. 215 280 034

Setelah diperiksa/diteliti maka skripsi ini dapat diajukan untuk mengikuti seminar skripsi.

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Muh. Basri, S.T., M.T.	**Hj. A. Irmayani P., S.T., M.T.**
NBM. 959 773	NBM. 859 497

Mengetahui :
Ketua Program Studi

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAUR ULANG TALI TAMBANG DI UD.HAMDANI

NIRWAN
NIM. 215280034

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 26 Juli 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Muhammad Basri, S.T., M.T. (Ketua) (.....)

Hj. A. Irmayani P, ST., MT. (Sekertaris) (.....)

Ade Hastuty, ST,. S.Kom., MT (Anggota) (.....)

Ir.Syahirun Alam, ST., MT., IPM (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

Dekan

Muhammad Basri, S.T., M.T.
NBM. 959 775

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Nirwan
NIM	:	2215 280 034
Program Studi	:	Teknik Informatika
Fakultas	:	Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	:	Perancangan Sistem Informasi Daur Ulang Tali Tam

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 28 Januari 2022

Yang menyatakan



Nirwan

NIM. 215 280 034

لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

(Q.S Al-Baqarah : 286)

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahi robbil ‘alamiin. Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul *“Perancangan Sistem Informasi Daur Ulang Tali Tambang di UD. Hamdani”.* Shalawat serta salam senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulis menyadari begitu banyak kendala dan hambatan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Dalam skripsi ini penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan kata, kalimat maupun paragraf. Terselesainya skripsi ini, tentunya tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dengan penuh ketulusan dan penghargaan setinggi-tingginya kepada: Kedua orang tua saya Ayahanda (nama?) dan Ibunda (nama?) dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan yang terima kasih tak terhingga kepada beliau yang membesarkan dan mendidik dengan penuh kesabaran, ketulusan, dan keikhlasan, segala cinta dan kasih sayang yang tak berujung serta pengorbanan yang tidak akan pernah dapat penulis balaskan, Bapak Muh. Basri, S.T., M.T. selaku Pembimbing I sekaligus Dekan Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare, Ibu Hj. A. Irmayani P., S.T., M.T. selaku Pembimbing II, Para dosen dan staff Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah

Parepare yang telah banyak membantu dan juga atas partisipasinya selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare, Saudara – saudara yang telah menyemangati dan memberikan dukungan, terima kasih atas perhatian, doa, kasih sayang dan segala bantuannya, Seluruh teman - teman Prodi Teknik Informatika angkatan 2015 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis, dan Semua pihak - pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya atas segala kebaikannya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah Subhanahu wa ta'ala penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Nashrumminallah wafathun qarib.

Parepare, .. Januari 2022

Penulis

NIRWAN

NIM. 215 280 034

ABSTRAK

NIRWAN. 215280034. Perancangan Sistem Informasi Daur Ulang Tali Tambang di UD. Hamdani. (dibimbing oleh Muh. Basri dan Hj. A. Irmayani P.).

UD. Hamdani menyediakan berbagai macam tali dengan besar dan harga yang berbeda dan pengelolaan pembuatan laporan, transaksi dan pengecekan stok tali di bagian persediaan masih dilakukan dengan cara mencatat di dalam buku transaksi yang menyatu dengan laporan persediaan, hal ini membuat pemilik perusahaan UD. Hamdani kesulitan menentukan persediaan tali yang yang sudah terolah karena hanya dalam satu buku di gabungkan dan dalam berbagai macam tali. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi ini adalah untuk membuat stok tali yang dapat mengelola persediaan dan transaksi laporan keuangan perusahaan UD. Hamdani. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan mengunjungi, mempelajari buku-buku dan refrensi dari website atau situs-situs yang berhubungan dengan tugas akhir dan metode penelitian observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data. Alat bantu dan perancangan sistem informasi terstruktur di impelementasikan menggunakan Bahasa pemrograman *Delphi* 2010 dan *XAMPP*. Hasil penelitian ini adalah sistem digunakan sebagai sarana dalam pendataan barang yang sudah di olah ulang oleh perusahaan UD. Hamdani dan laporan transaksi. dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pihak perusahan dalam mengelola data penting yang ada di perusahaan seperti data barang yang mau di daur ulang dan data barang yang suda di daur ulang kembali.

Kata kunci : Tali Tambang, Aplikasi Pendataan Barang, *Delphi* 2010, *XAMPP*.

ABSTRACT

NIRWAN. 215280034. *Designing a Mine Rope Recycling Information System at UD. Hamdani.* (*guided by* Muh. Basri *and* Hj. A. Irmayani P).

UD. Hamdani provides various kinds of ropes with different sizes and prices and the management of making reports, transactions and checking the stock of ropes in the inventory section is still done by recording in the transaction book that is integrated with the inventory report, this makes the owner of the company UD. Hamdani had difficulty determining the supply of processed ropes because they were combined in only one book and in various kinds of ropes. The purpose of this research is to make this application is to make rope stock that can manage inventory and transactions of UD company financial statements. Hamdani. The type of research used is literature study by visiting, studying books and references from websites or sites related to the final project and observation and interview research methods to collect data. Tools and structured information system design are implemented using Delphi 2010 and XAMPP programming languages. The results of this study are the system is used as a means of collecting data on goods that have been reprocessed by the UD company. Hamdani and transaction reports. with this application, it can make it easier for the company to manage important data in the company such as data on goods to be recycled and data on goods that have been recycled.

Keywords : Rope, Data Collection Application, Delphi 2010, XAMPP.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN PENGESAHAN **Error! Bookmark not defined.**

PRAKATA iv

ABSTRAK x

ABSTRACT xi

DAFTAR ISI xii

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR TABEL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 2

C. Batasan Masalah 2

D. Tujuan 3

E. Manfaat Penelitian 3

F. Sistematika Penulisan 4

BAB II PEMBAHASAN 6

A. Kajian Teori 6

1. Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu 6

B. Landasan Teori 7

1. Aplikasi 7
2. Sistem Informasi 8
3. Perusahaan 9
4. *Client Server* 10
5. Tali Tambang 11
6. *Delphi* 2010 14
7. *XAMPP* 22
8. *DFD* (Data Flow Diagram) 26
9. *Flowchart* 28

C. Kerangka Pikir 30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 31

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian 31
B. Jenis Penelitian 31
C. Metode Pengumpulan Data 31
D. Alat Dan Bahan Penelitian 32
E. Tahap Penelitian 33
F. Metode Pengujian 34
G. Analisa Sistem 35
1. Sistem Yang Berjalan 35
2. Sistem Yang Diusulkan 36

BAB IV HASIL DAN PERANCANGAN SISTEM 37

A. Analisis Kebutuhan 37
B. Perancangan 39

C. Implementasi 41
D. Pengujian Sistem 50
1. Blackbox 50
2. Whitebox 53
BAB V PENUTUP 58
A. Kesimpulan 58
B. Saran 58
DAFTAR PUSTAKA 59
LAMPIRAN 60

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1. Tali Biasa 12

Gambar 2. 2. Tali Super 12

Gambar 2. 3. Tali Sutra 13

Gambar 2. 4. Tali Warna 13

Gambar 2. 5. *Delphi* 2010 14

Gambar 2. 6. *Properties* 20

Gambar 2. 7. *Event* 21

Gambar 2. 8. *Tool Palette* 22

Gambar 2. 9. Kerangka Pikir 30

Gambar 3. 1. Sistem Yang Berjalan 35

Gambar 3. 2. Gambar Yang Diusulkan 36

Gambar 4. 1. Diagram Konteks 38

Gambar 4. 2. DFD Level 0 38

Gambar 4. 3. DFD Level 1 38

Gambar 4. 4. ERD Sistem 39

Gambar 4. 5. Halaman *Login* 41

Gambar 4. 6. Halaman Utama *Admin* 42

Gambar 4. 7. Halaman Kelola Data Karyawan 42

Gambar 4. 8. Halaman Data Karyawan 43

Gambar 4. 9. Halaman Kelola Data Barang Masuk 43

Gambar 4. 10. Halaman Data Barang Masuk 44

Gambar 4. 11. Halaman Data Barang Jadi 44

Gambar 4. 12. Halaman Kelola Data Barang Keluar 45

Gambar 4. 13. Halaman Data Barang Keluar 45

Gambar 4. 14. Halaman Data Gaji Karyawan 46

Gambar 4. 15. Halaman Data Laporan Pendapatan 46

Gambar 4. 16. Halaman Data Laporan Pengeluaran 47

Gambar 4. 17. Halaman *Login Client* 47

Gambar 4. 18. Halaman Utama *Client* 48

Gambar 4. 19. Halamant *Client* Kelola Data Barang Jadi 48

Gambar 4. 20. Halaman *Client* data barang jadi 49

Gambar 4. 21. Output 49

Gambar 4. 22. *Flowchart* Pada *Admin* 53

Gambar 4. 23. *Flowgraph* Pada *Admin* 53

Gambar 4. 24. *Flowchart* Pada *Client* 55

Gambar 4. 25. *Flowgraph* Pada *Client* 56

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1. Daftar Harga Tali Tambang 14

Tabel 2. 2. Simbol - Simbol DFD 27

Tabel 2. 3. Simbol Flowchart 28

Tabel 4. 1. Kebutuhan Perangkat keras 37

Tabel 4. 2. Kebutuhan Perangkat Lunak 37

Tabel 4. 3. Tbl_Pengguna 39

Tabel 4. 4. Tbl_Barang_Masuk 39

Tabel 4. 5. Tbl_Karyawan 40

Tabel 4. 6. Tbl_Barang_Jadi 40

Tabel 4. 7. Tbl_Barang_Keluar 40

Tabel 4. 8. Blackbox Form Login Admin 50

Tabel 4. 9. Blackbox Form Login Client 50

Tabel 4. 10. Blackbox Form Data Karyawan 51

Tabel 4. 11. *Blackbox Form* Data Barang Masuk 51

Tabel 4. 12. Blackbox Form Data Barang Keluar 52

Tabel 4. 13. Blackbox Form Data Barang Jadi 52

Tabel 4. 14. Grafik Matriks pada *Admin* 55

Tabel 4. 15. Grafik Matriks pada *Client* 57

Tabel 4. 16. Hasil Pengujian 57