

---

## PERANCANGAN APLIKASI PENDATAAN PENDUDUK PADA KANTOR KEPALA DESA TEBING LINGGAHARA MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET

Oleh :

Puji Astuti <sup>1)</sup> , M. Bobbi Kurniawan Nasution <sup>2)</sup>

Fakultas Teknik Universitas Al-Washliyah Labuhanbatu  
e-mail : Puji Astuti@gmail.com<sup>1)</sup>, mhdbobbi@gmail.com<sup>2)</sup>

### ABSTRAK

*Perkembangan di bidang teknologi informasi, khususnya tentang pendataan penduduk, telah membawa kemudahan yang menjanjikan sebuah efisiensi kerja. Di Desa Tebing Linggahara masih menggunakan sistem pendataan secara manual di dalam kegiatan pemerintahan. Dimana, hanya sebagian besar yang menggunakan aplikasi komputer dalam pengerjaannya. Sehingga diperlukan aplikasi pendataan penduduk untuk memonitor pertumbuhan penduduk dengan menggunakan bahasa pemrograman visual basic.net.*

*Penulis melakukan penelitian terhadap sistem yang digunakan oleh Kantor Kepala Desa Tebing Linggahara dalam melakukan pelaporan atas pendataan penduduk yang terjadi setelah satu tahun. Pendataan membutuhkan sebuah sistem yang lebih akurat dan mudah digunakan. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data observasi, wawancara dan studi pustaka.*

*Dengan adanya aplikasi pendataan penduduk yang berbasis visual basic.net dapat mempermudah kerja petugas Kantor Kepala Desa Tebing Linggahara. Pemrograman ini akan mempermudah petugas dalam pendataan penduduk, kelahiran penduduk, kematian penduduk, penduduk keluar dan penduduk yang masuk ke desa Tebing Linggahara.*

**Kata Kunci:** *Pendataan Penduduk, dan Visual Basic.Net*

### ABSTRACT

*Developments in information technology, especially regarding population data collection, have brought convenience that promises a work efficiency. Tebing Linggahara Village still uses a manual data collection system in government activities. Most still use computer applications in the process. The author conducted a study of the system used by the Office of the Village Head of Tebing Linggahara in reporting on population data collection that occurred after one year. Data collection requires a system that is more accurate and helps work efficiency. To simplify the data collection process it was decided to build a population data collection system. The program is developed using visual basic.net and is processed using a MySQL database. This population data collection can make it easier to recapitulate population data, recapitulate birth data, recapitulate population mortality data, recapitulate population data and recapitulate incoming population data*

**Keywords:** *Population Data Collection, and Visual Basic.Net*

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi dibuat dan dikembangkan oleh manusia untuk mempermudah setiap pekerjaan. Banyak teknologi yang dikembangkan membawa manfaat bagi kehidupan, salah satunya teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat berpengaruh terhadap apa yang dilakukan di kantor, perusahaan atau instansi pemerintah. Instansi pemerintah pada tingkat paling bawah adalah Kantor Kepala Desa.

Penduduk adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) pemegang ijin tinggal tetap di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia atau semua orang yang berdomisili di desa tersebut selama enam bulan lenih atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap. Adapun dinamika kependudukan yaitu kelahiran dan kematian penduduk serta migrasi penduduk yakni warga yang masuk maupun warga yang keluar. Desa Tebing Linggahara merupakan bagian dari desa di Kecamatan Bilah Barat. Desa Tebing Linggahara merupakan hasil dari pemekaran Desa Tebing Linggahara Baru tahun 1995 yang dipimpin oleh Bapak Wahiddin pada saat itu. Desa Tebing Linggahara berdiri pada tahun 1995, pada awalnya dusun Tebing Linggahara terdiri dari 19 dusun dan menjadi 12 dusun salah satunya dusun Siluman B.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Perancangan

Menurut jogiyanto (1999: 179) mengemukakan “perancangan mempunyai 2 (dua) maksud, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat”. Menurut Verzello (2014: 08) mengemukakan “perancangan yaitu: tahap setelah analisis dan siklus pengembangan sistem adalah pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancangan bangun *implementasi* yaitu: suatu sistem dibentuk”.

Menurut Scott (2014: 08) mengemukakan “perancangan adalah rancangan sistem untuk menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi komponen-komponen dari perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan”. Menurut Novitasari (2015: 20) “Perancangan adalah suatu proses pemilihan dan pemikiran yang menghubungkan fakta-fakta berdasarkan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan masa datang dan menggambarkan rumus kegiatan tertentu yang diyakin dan diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dan menguraikan bagaimana pencapaiannya”. Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa “perancangan adalah awal pembentukan sistem untuk menentukan bagaimana suatu sistem untuk diselesaikan sesuai dengan tahapan yang telah dibentuk dengan sedemikian”.

### 2.2 Data

Menurut Siagian (2006: 18) mengatakan bahwa “data merupakan bahan mentah atau bahan baku yang telah diolah lebih lanjut bentuknya menjadi informasi”. Menurut Longkutoy (2003: 328) mengatakan bahwa “pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi dari macam- macam pengolahan data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan, sehingga dapat dipakai”.

Menurut Amsyah (2000) mengemukakan “data adalah fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau direkam ke dalam berbagai bentuk media”. Menurut Schell (2014) mengemukakan “data adalah terdiri dari fakta- fakta dan angka-angka yang relatif tidak berarti bagi pemakai”. Menurut Jogiyanto (2005) mengemukakan “data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian- kejadian dan kesatuan nyata”. Kristanto (2003) mengemukakan “data adalah penggambaran dari suatu atau kejadian yang kita hadapi”.

Menurut Agustina (2003: 55) mengemukakan “data adalah keterangan mengenai sesuatu hal yang sudah sering terjadi dan berupa himpunan fakta, angka, grafik, tabel, gambar, lambing, kata, huruf-huruf yang menyatakan sesuatu pemikiran, objek, serta kondisi dan situasi”. Sedangkan menurut Riyadi (2003: 02) mengemukakan “data merupakan kumpulan informasi yang diperoleh dari pengalaman, dimana data bisa berupa angka- angka atau lambang-lambang”.

### 2.3 Penduduk

Menurut Rusli (1988: 7) mengemukakan “penduduk adalah orang yang tinggal didaerah tersebut dan orang yang secara hukum tinggal didaerah tersebut dan mempunyai surat resmi sebagai warga”. Menurut Subri (2003: 55) mengemukakan “penduduk merupakan sejumlah manusia yang menempati suatu daerah tertentu pada waktu tertentu. Jumlah penduduk biasanya berkaitan dengan pertumbuhan (*income per-capita*) Negara tersebut, yang secara kasar mencerminkan kemajuan perekonomian Negara tersebut”.

Menurut Purba (2012: 01) mengemukakan “penduduk adalah orang yang matrasnya sebagai diri pribadi, anggota keluarga, anggota masyarakat, warga negara, dan himpunan kuantitas yang bertepatan tinggal di suatu tempat dalam batas wilayah negara pada waktu tertentu”. Sedangkan menurut Rahman (2011: 09) mengatakan “penduduk adalah orang yang mendiami suatu tempat dalam wilayah tertentu dengan tanpa melihat status kewarganegaraan yang dianut oleh orang tersebut”.

Menurut Kartomo (2012: 02) mengemukakan “penduduk adalah semua orang yang mendiami suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu, terlepas dari warga negara atau bukan warga negara”. Sedangkan menurut Martiyono (2012: 44) mengemukakan “penduduk adalah setiap orang yang berdomisili atau bertempat tinggal di dalam wilayah suatu negara dalam waktu yang cukup lama”.

Dinamika kependudukan, yaitu:

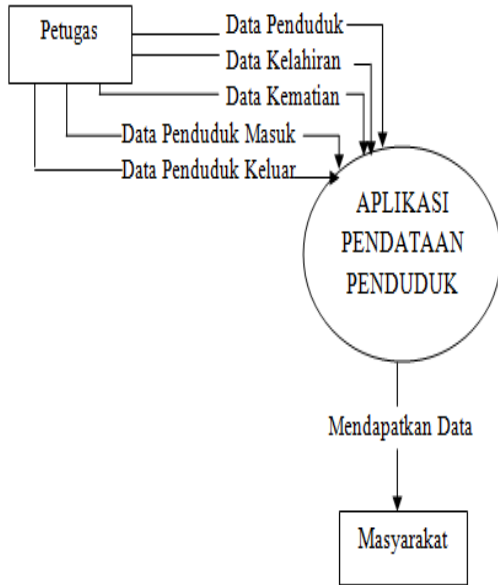
1. Kelahiran, merupakan proses penambahan jumlah penduduk yang diakibatkan oleh hal dari suatu perkawinan.
2. Kematian, merupakan proses pengurangan penduduk yang diakibatkan oleh meninggalnya penduduk.
3. *Migrasi* (pindah) terbagi menjadi dua pengertian:
  - a. Warga masuk, merupakan proses penambahan penduduk yang berasal dari satu tempat ke tempat lain.
  - b. Warga keluar, merupakan proses pengurangan penduduk yang keluar atau pindah dari satu tempat ke tempat lain.

Menurut Subani (2010) fungsi dan peran penduduk dalam pembangunan nasional adalah sebagai berikut:

1. Kualitas penduduk  
Kualitas penduduk berkaitan erat dengan kemampuan penduduk suatu bangsa untuk mengolah sekaligus memanfaatkan sumber daya alam yang ada, untuk memenuhi kebutuhan hidup dan meningkatkan kesejahteraan mereka. Indikator kualitas/ mutu sumber daya manusia dapat dilihat dari sudut pandang beberapa aspek seperti tingkat pendidikan, pendapatan, dan tingkat kesehatan.
2. Kualitas penduduk dan pergerakan nasional  
Kualitas penduduk tidak hanya berpengaruh pada pembangunan nasional seperti pada saat ini. Perkembangan pergerakan nasional bangsa Indonesia saat dulu juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kualitas penduduk Indonesia pada waktu ke waktu.
3. Penduduk dalam pembangunan nasional  
Pembangunan nasional merupakan suatu rangkaian pembangunan berkesinambungan yang meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara dengan tujuan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat

### 3. ANALISA DAN PERANCANGAN

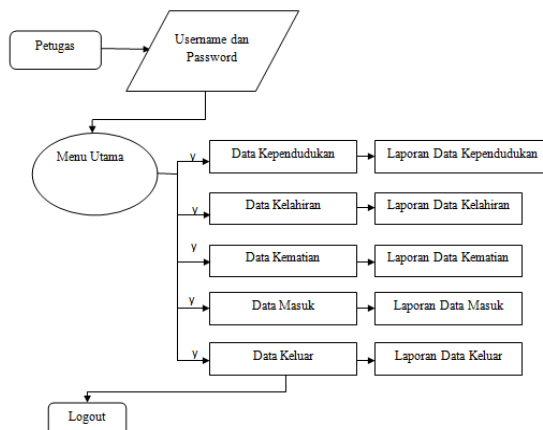
#### 3.1 Context Diagram



Gambar 1. Context Diagram

Aplikasi pendataan penduduk memiliki dua pihak yang terkait didalamnya, yaitu petugas dan masyarakat. Dimana tugas petugas harus memasukkan data penduduk, data kelahiran, data kematian, data penduduk masuk dan data penduduk keluar. Sedangkan masyarakat, hanya bermaksud untuk mendapatkan data atau sebagai pihak yang datanya akan di survei oleh petugas kantor kepala desa yang terkait.

#### 3.2 Flowchart



Gambar 2. Flowchart

Penjelasan *flowchart*: Petugas sebagai pengguna melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*.

Apabila *login* berhasil, akan masuk ke menu utama. Dimana menu utama memiliki beberapa *form* seperti data kependudukan, data kelahiran, data kematian, data masuk dan data keluar. *Form-form* tersebut dapat di cetak, karena memiliki *form* laporannya masing-masing. Apabila ingin *logout*, maka dilakukanlah dengan mengklik kata *logout* di jendela menu utama.

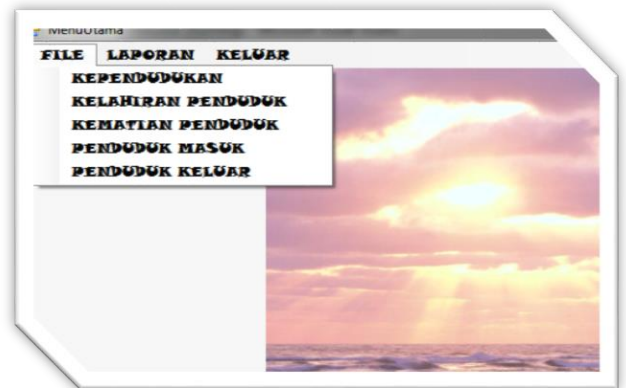
### 4. IMPLEMENTASI

#### 4.1 Login



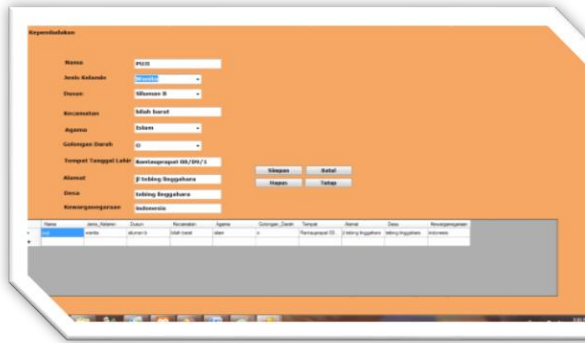
Gambar 3. Login

#### 4.2 Menu Utama



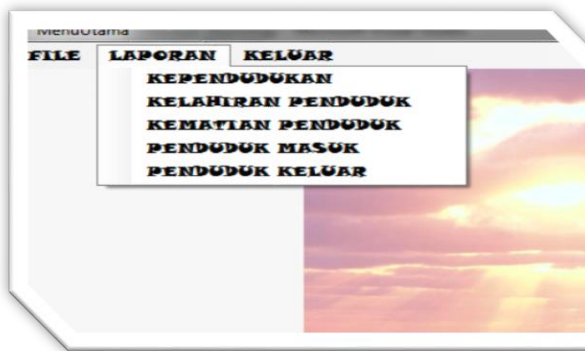
Gambar 4. Menu Utama

### 4.3 Kependudukan



Gambar 5. Kependudukan

### 4.4 Menu Laporan



Gambar 6. Menu Laporan

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Merancang aplikasi pendataan penduduk dalam memonitor pertumbuhan penduduk, maksudnya adalah agar pendataan penduduk tidak lagi dikerjakan dengan manual tetapi dengan menggunakan sistem aplikasi yang diharapkan dapat membantu para pekerja di Kantor Kepala Desa Tebing Linggahara. Kelebihan dari aplikasi pendataan penduduk ini jika menggunakan pemrograman *visual basic.net* ialah dalam setiap penggunaannya hanya menerapkan pemasukan data- data secara sederhana dan mudah digunakan dengan bahasa pemrograman yang mudah dipahami

### DAFTAR PUSTAKA

Dani Eko Hendrianto, 2014. “Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten

Pacitan”, *Indonesian Journal On Networking and Security*, Vol. 3 No. 4. pp. 2302-5700.

Eri Mardiani, dkk, 2016. “Aplikasi Penggajian Menggunakan Visual Basic, MySQL, Dan Data Report”, Media Komputindo Jakarta, ISBN: 978- 602- 02- 8381- 4.

Eka W Fridayanthie & Jimmy Charter, 2016. “Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming”, AMIK BSI Tangerang, Vol. 8, No. 2, pp. 1978-2136.

Frangky & Joni Devitra, 2016. “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Sumber Agrindo Sejahtera”, STIKOM Dinamika Bangsa Jambi, Vol. 1, No. 2, pp. 1540-8011.

Hanik Mujiati dkk, 2003. “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat pada Apotek Arjowinangun”, *Jurnal on Computer Science*, pp. 1979-9330.

Meita Riestiana, 2014. “Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada Commenditaire Vennontschap (CV) RGL Bordir dan Konveksi Pacitan”, *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 6, No. 4, pp. 1979-9330.

Opik Taufik K, dkk. 2013. “Pembuatan Aplikasi Anbiyapedia Ensiklopedi Muslim Anak Berbasis Web”, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Vol. 7, No. 1, pp. 1979- 8911.

Sophan Sophian, 2014. *Pengimplementasian dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengembangan Stok Barang pada Toko Swastika Servis (SS) Bangunan dengan menggunakan*

*Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0  
di Dukung dengan Database MySQL*”,  
STMIK Indonesia Padang, Vol.16, No.  
2, pp.1693-752X.

Putu Adi Wiguna & I Wayan Sukadana,  
2018. “*Peran Koperasi Unit Desa  
Dalam Meningkatkan Kesejahteraan  
Petani Di Indonesia (Analisis Data  
Mikro)*”, Universitas Udayana Bali,  
Vol. 7, No. 1, pp. 2303- 0178