Journal of Information Sistem Research (JOSH)
Volume 2, No. 1, October 2020
ISSN 2686-228X (media online)
Hal: 102-108

Teknologi Tepat Guna UMKM Kotim Kelompok Tani Kecamatan Pulau Hanaut

Puji Santoso, Mustaqiem*

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia
Email: [1]pujithepassker@gmail.com, [2,*]qmost.4all@gmail.com
Email Penulis Korespondensi: [2,*]qmost.4all@gmail.com

Abstrak−Teknologi tepat guna merupakan teknologi yang sesuai dengan kondisi dimana teknologi tersebut digunakan dan diterapkan baik dari segi aspek sosial, ekonomi, maupun budaya, sehingga pengguna mudah berpartisipasi dan bisa memenuhi kebutuhan mereka secara efektif dan efesien.UMKM Kecamatan Pulau Hanaut berada di bawah naungan Aliansi Pembentuk Usaha Mikro Kecil Menengah (API UMKM), memiliki Produk-produk unggulan. Adapun beberapa produk dari UMKM Kecamatan Pulau Hanaut antara lain Kopi Sampit, Virgin Coconut Oil, Minyak Goreng dari kelapa, Water Lemon, Carang Mas dan lain-lain. Dalam menjalankan usahanya UMKM Kecamatan Pulau Hanaut yang bekerja sama dengan para petani setempat memiliki beberapa kendala diantara nya lambat nya pemasaran Produk UMKM karena kurangnya media promosi serta area pemasaran terbatas dan juga Produk UMKM Kecamatan Pulau Hanaut sendiri kurang dikenal oleh Masyarakat sehingga menyebabkan produk lambat terjual, Oleh karena itu Untuk mengatasi pemermasalahan diatas dengan pembuatan situs diinternet maka pihak manajemen dapat mengatur promosi secara up to date sesuai dengan jenis Produk dan harga dipasaran serta dapat menyesuaikan kebutuhan konsumen. dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat memudahkan konsumen untuk memilih dan memesan Produk dengan melihat langsung jenis, berat dan harga Produk yang sesuai dengan kebutuhan tanpa harus datang ke lokasi.

Kata Kunci: Teknologi Tepat Guna, UMKM, Pulau Hanaut,Pemasaran

Abstract−Appropriate technology is technology that is in accordance with the conditions in which the technology is used and applied both in terms of social, economic, and cultural aspects, so that users can easily participate and can meet their needs effectively and efficiently. Public Transportation of Hanaut Island District is under the auspices of the Forming Alliance Micro, Small and Medium Enterprises (API UMKM), has superior products. As for some products from UMKM, Hanaut Island District, including Sampit Coffee, Virgin Coconut Oil, Coconut Cooking Oil, Lemon Water, Carang Mas and others. In running its business, the Hanaut Island District UMKM in collaboration with local farmers has several obstacles including the slow marketing of UMKM products due to the lack of promotional media and limited marketing areas and also the products of Hanaut Island District UMKM themselves are not well known by the community, causing the product to be slow to sell, Therefore, to overcome the above problems by creating an internet site, the management can arrange up to date promotions according to the type of product and price in the market and can adjust consumer needs. by utilizing information technology can make it easier for consumers to select and order products by looking directly at the type, weight and price of products that suit their needs without having to come to the location.

Keywords: Appropriate Technology, UMKM, Hanaut Island, Marketing

1. PENDAHULUAN

Teknologi tepat guna merupakan teknologi yang sesuai dengan kondisi dimana teknologi tersebut digunakan dan diterapkan baik dari segi aspek sosial, ekonomi, maupun budaya, sehingga pengguna mudah berpartisipasi dan bisa memenuhi kebutuhan mereka secara efektif dan efesien. Teknologi tepat guna dapat difungsikan dalam pengelolaan sumber daya alam sesuai dengan potensi lokal. Oleh sebab itu, dalam implementasinya teknologi tepat guna mengisyaratkan perlunya keselarasan antara kebutuhan untuk menjawab permasalahan dalam masyarakat dan aspek lingkungan hidup.

Dalam upaya pemerataan serta meningkatkan pembangunan di seluruh Indonesia maka pembangunan masyarakat perlu ditingkatkan, sehingga dapat mencapai mutu kehidupan masyarakat yang adil dan sejahtera. Dalam rangka meningkatkan sistem usaha pembangunan masyarakat supaya lebih efektif dan efisien terkhusus nya di sektor UMKM diperlukan sebuah teknologi yang tepat guna.Sektor UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) memegang peranan yang sangat besar dalam memajukan perekonomian Indonesia.

UMKM Kecamatan Pulau Hanaut berada di bawah naungan Aliansi Pembentuk Usaha Mikro Kecil Menengah (API UMKM), memiliki Produk-produk unggulan. Adapun beberapa produk dari UMKM Kecamatan Pulau Hanaut antara lain Kopi Sampit, *Virgin Coconut Oil*, Minyak Goreng dari kelapa, *Water* Lemon, Carang Mas dan lain-lain.

Dalam menjalankan usahanya UMKM Kecamatan Pulau Hanaut yang bekerja sama dengan para petani setempat memiliki beberapa kendala diantara nya lambat nya pemasaran Produk UMKM karena kurangnya media promosi serta area pemasaran terbatas dan juga Produk UMKM Kecamatan Pulau Hanaut sendiri kurang dikenal oleh Masyarakat sehingga menyebabkan produk lambat terjual, Permasalahan selanjutnya yang dihadapi oleh UMKM Kecamatan Pulau Hanaut dalam memproses bahan baku menjadi barang siap jual UMKM membutuhkan tenaga kerja yang profesional dengan keterampilan di bidang nya masing-masing kendala yang dihadapi adalah keterlambatan pembayaran upah tenaga kerja keterlambatan terjadi akibat dari proses perhitungan yang lama dari pihak UMKM karena petugas harus melakukan perhitung ulang secara rinci .dalam mengelola data Transaksi pihak UMKM memiliki beberapa kendala diantara nya lambatnya penyajian laporan per periode karena petugas harus membuka kembali catatan-catatan dan merekap ulang samua transaksi sehingga memerlukan waktu yang lama.

Journal of Information Sistem Research (JOSH)
Volume 2, No. 1, October 2020
ISSN 2686-228X (media online)
Hal: 102-108

Oleh karena itu Untuk mengatasi pemermasalahan diatas dengan pembuatan situs diinternet maka pihak manajemen dapat mengatur promosi secara up to date sesuai dengan jenis Produk dan harga dipasaran serta dapat menyesuaikan kebutuhan konsumen. dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat memudahkan konsumen untuk memilih dan memesan Produk dengan melihat langsung jenis, berat dan harga Produk yang sesuai dengan kebutuhan tanpa harus datang ke lokasi.

Dengan kemudahan bertransaksi tersebut diharapkan dapat memberikan pelayanan yang maksimal pada pelanggan sehingga dapat memperluas daerah pemasaran. Serta dengan pemanfaatan teknologi informasi dapat memudahkan pihak management dalam merekap pembayaran upah tenaga kerja dan penyajian laporan perperiode tidak perlu lagi membuka catatan-catatan sebelumnya sehingga memerlukan waktu yang lama serta meminimalkan *Human Eror* dalam melakukan perhitungan gaji.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian dan penyusunan serta pengumpulan data penulis menggunakan metode – metode sebagai berikut :

1. Wawancara
   Dilakukan dengan mengadakan wawancara secara langsung dengan salah satu Karyawan UMKM Kecamatan Pulau Hanaut agar sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan UMKM Kecamatan Pulau Hanaut.
2. Pengamatan
   Dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan penjualan produk pada UMKM Kecamatan Pulau Hanaut agar dapat memahami sistem pemasaran produk yang sedang berjalan.
3. Studi Pustaka
   Pengumpulan data dengan mempelajari metode yang berhubungan dengan penjualan dan teknologi yang berkembang saat ini, juga mempelajari aplikasi-aplikasi yang dipakai dalam sistem informasi penjualan, maka penulis banyak mengutip, mempelajari dari buku-buku yang berhubungan langsung dengan masalah diatas.
4. Analisis Data
   Analisis data merupakan tahapan proses penelitian dimana data yang sudah didapat kemudian dikumpulkan dan di-manage untuk diolah dalam rangka menjawab rumusan masalah. Manajemen dan proses pengolahan data inilah yang disebut analisis data.
5. Desain Sistem
   Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(hardware) dan sistem seperti apa yang ingin di buat serta juga membantu dalam mendefinisikan rancangan sistem secara keseluruhan.
6. Uji Program
   Pengujian program adalah sebuah proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah program baik secara manual maupun otomatis untuk menguji apakah program sudah memenuhi persyaratan atau belum untuk menentukan perbedaan antara hasil yang diharapkan dan hasil sebenarnya.
7. Implementasi
   Pada tahap ini sistem yang sudah siap kemudian di terapkan untuk mengetahui apakah sistem dapat mengatasi permasalahan yang terjadi

2.2 Teknologi Tepat Guna

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Teknologi tepat guna adalah suatu alat yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat berguna serta sesuai dengan fungsinya.Selain itu, teknologi tepat guna atau yang disingkat dengan TTG adalah teknologi yang digunakan dengan sesuai (tepat guna) [1].

2.3 UMKM

Usaha mikro adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung, dari usaha mikro, usah kecil atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha mikro [2].

2.4 Xampp

Adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program, fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulisa dengan bahsa pemprograman PHP dan Perl [3].

2.5 MySQL

Menurut Achmad Solichin dalam buku yang berjudul MySQL 5, menjelaskan MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa inggris : *Database Management System*) atau DBMS yang *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia [4].

Submitted: **20/10/2020**; Accepted: **26/10/2020**; Published: **26/10/2020**

Journal of Information Sistem Research (JOSH)
Volume 2, No. 1, October 2020
ISSN 2686-228X (media online)
Hal: 102-108

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Sistem Berjalan

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, sistem yang sedang berjalan dapat dideskripsikan sebagai berikut :

a. Kelompok tani setempat menawarkan Bahan baku kepada pihak UMKM.
b. Pihak UMKM membeli bahan baku yang di tawarkan oleh Kelompok Tani,adapun proses transaksi pembayaran dilakukan secara tunai yang dilengkapi dengan nota atau kwitansi pembayaran.
c. Petugas mencatat transaksi pembelian bahan baku di buku yang nantinya digunakan untuk membuat laporan transaksi pembelian bahan baku.
d. Bahan baku yang didapat dari petani kemudian diolah menjadi produk UMKM. pengolahan produk dilakukan oleh orang-orang yang sudah membidangi bidangnya masing-masing yang di ambil dari penduduk setempat.
e. Para tenaga kerja yang bekerja pada UMKM menerima upah sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan.
f. Untuk pembayaran upah tenaga kerja petugas akan melakukan rekap untuk menghitung pekerjaan yang telah dikerjakan,setelah rekap selesai pembayaran upah dapat di keluarkan kemudian petugas mencatat transaksi pembayaran upah tenaga kerja didalam buku yang nantinya di jadikan laporan pembayaran upah tenaga kerja.
g. produk yang sudah jadi siap di untuk di pasarkan di pasar tradisional dan di outlate UMKM.Bagi konsumen yang berada di dalam kota yang ingin membeli produk dapat secara langsung datang ketempat outlate UMKM, sedangkan jika konsumen yang berada di luar kota yang ingin membeli produk bisa memesan produk lewat telfon.
h. Produk yang sudah di pesan oleh konsumen kemudian disiapkan untuk di ambil di outlet UMKM untuk konsumen yang di dalam kota sedangkan untuk konsumen yang berada di luar kota produk akan di kirim melalui jasa Kurir.
i. Konsumen mengambil produk yang sudah di pesan kemudian melakukan pembayaran secara tunai,untuk konsumen yang berada di luar kota melakukan pembayaran melalui transfer.
j. Petugas mencatat produk yang terjual di buku sebagai laporan penjualan.
k. Untuk membuat laporan per periode petugas harus merekap semua transaksi yang di catat di buku, laporan yang di buat petugas kemudian di serahkan kepada pimpinan UMKM.

3.2 Desain Sistem Diusulkan

Adapun sistem yang diusulkan pada UMKM Kecamatan Pulau Hanaut adalah sebagai berikut :

a. Data User
   Pada Data User terbagi menjadi dua hak akses yang pertama sebagai Admin dan yang kedua sebagai User (pelanggan). Untuk Admin, terlebih dahulu Admin membuat akun admin untuk dapat mengelola struktur website UMKM. Setelah akun admin dibuat admin meng*Input* data-data dasar yang diperlukan untuk berjalannya sistem web. Seperti data Produk untuk di promosikan melalui website UMKM dan data kategori produk untuk pengelompokan jenis-jenis produk. Kemudian untuk User(pelanggan), pelanggan juga harus membuat akun terlebih dahulu agar bisa menjadi anggota pengguna *website*.
b. Pengolahan Produk
   1. Tenaga Kerja menyerahkan data Tenaga Kerja kepada Admin
   2. Admin menginput data tenaga kerja −Admin mencatat daftar pengolahan produk dan memberikan kepada tenaga kerja beserta menyerahkan bahan baku dan pekerjaan.
   3. Selanjutnya tenaga kerja mengolah produk,setelah selesai tenaga kerja melaporkan hasil kerja.
   4. Admin menginput data dan merekap data pekerjaan.
c. Pemesanan Produk
   1. Setelah melihat informasi mengenai produk yag ada, untuk melakukan pemesanan terlebih dahulu pelanggan mendaftar sebelum melakukan pemesanan.
   2. Setelah mendaftar customer dapat memilih produk yang di inginkan.
   3. Selanjutnya customer melakukan pembayaran *Via Transfer*.
d. Pengiriman Produk
   1. Setelah pelanggan melakukan pembayaran selanjutnya pembayaran di verifikasi oleh admin.
   2. Selanjutnya Admin mengirim barang melalui jasa kurir
e. Laporan
   Admin membuat Laporan untuk Pimpinan. berikut laporannya:
   1. Daftar Kelompok Tani
   2. Daftar Komoditi
   3. Daftar Produk
   4. Daftar Karyawan
   5. Laporan pembelian Bahan Baku
   6. Laporan Pengolahan Produk
   7. Laporan kegiatan kerja
   8. Laporan pembayaran gajih
   9. Laporan pemesanan Produk
   10. Laporan Penjualan(Pembayaran)

Submitted: **20/10/2020**; Accepted: **26/10/2020**; Published: **26/10/2020**

Journal of Information Sistem Research (JOSH)
Volume 2, No. 1, October 2020
ISSN 2686-228X (media online)
Hal: 102-108

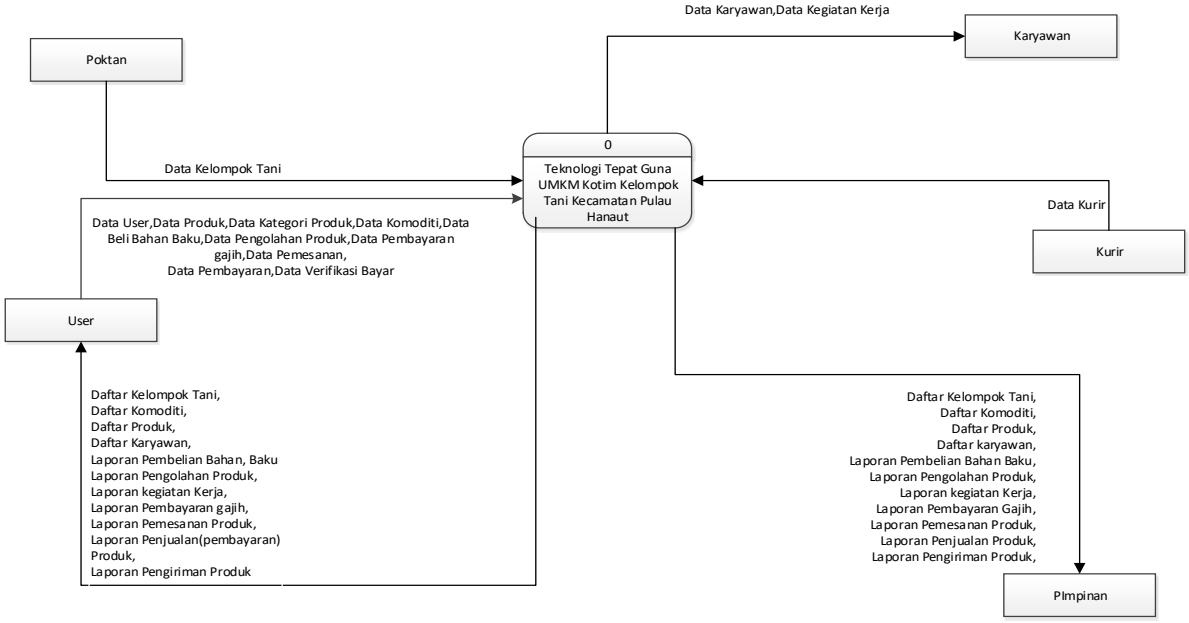
11. Laporan Pengiriman Produk

3.3 Pemodelan Sistem

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Bagan Konteks (*Context Diagram*), Bagan Berjenjang (*Level Diagram*), Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*).

a. **Bagan Konteks (*Context Diagram*)**

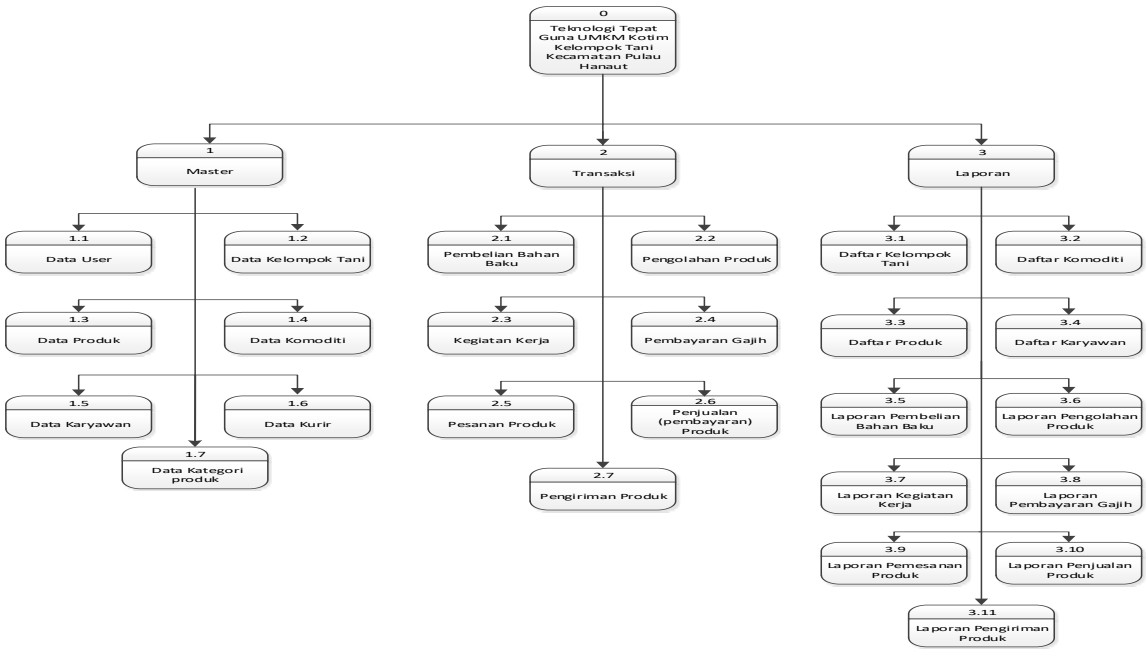
Bagan Konteks yaitu diagram tingkat atas, merupakan diagram yang menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses satu dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari kesuluruhan sistem yang ada. Berikut ini gambar diagram konteks yang diusulkan.



Gambar 1. *Context Diagram*

b. **Bagan Berjenjang (*Level Diagram*)**

Setelah pembuatan konteks diagram akan dilanjutkan dengan pembuatan bagan berjenjang atau level diagram, level diagram dapat diartikan sebagai penggambaran konteks diagram yang lebih rinci (Overview Diagram). Berikut ini diagram berjenjang yang diusulkan.



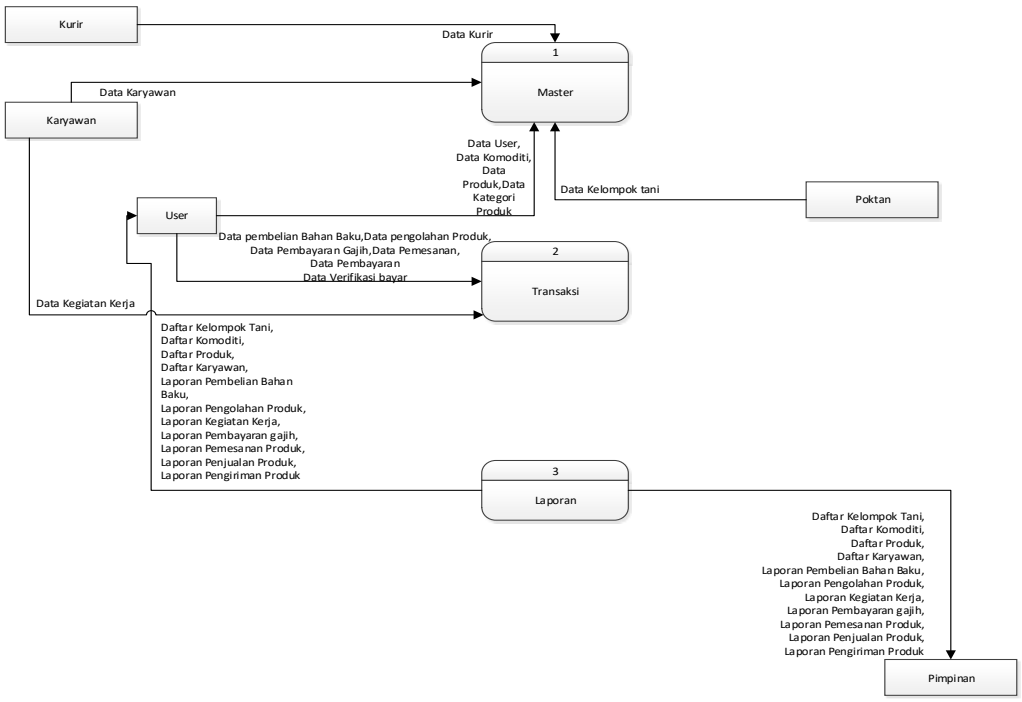
Gambar 2. Bagan Berjenjang

Submitted: **20/10/2020**; Accepted: **26/10/2020**; Published: **26/10/2020**

Journal of Information Sistem Research (JOSH)
Volume 2, No. 1, October 2020
ISSN 2686-228X (media online)
Hal: 102-108

c. **Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*)**

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (structured Analysis and design). *Data flow diagram* merupakan reprensi alur data yang digambarkan dalam bentuk grafik untuk menggambarkan isi atau data dari sebuah sistem informasi. Adapun *Data flow diagram* yang diusulkan sebagai berikut.



Gambar 3. *Data Flow Diagram*

3.4 Implementasi

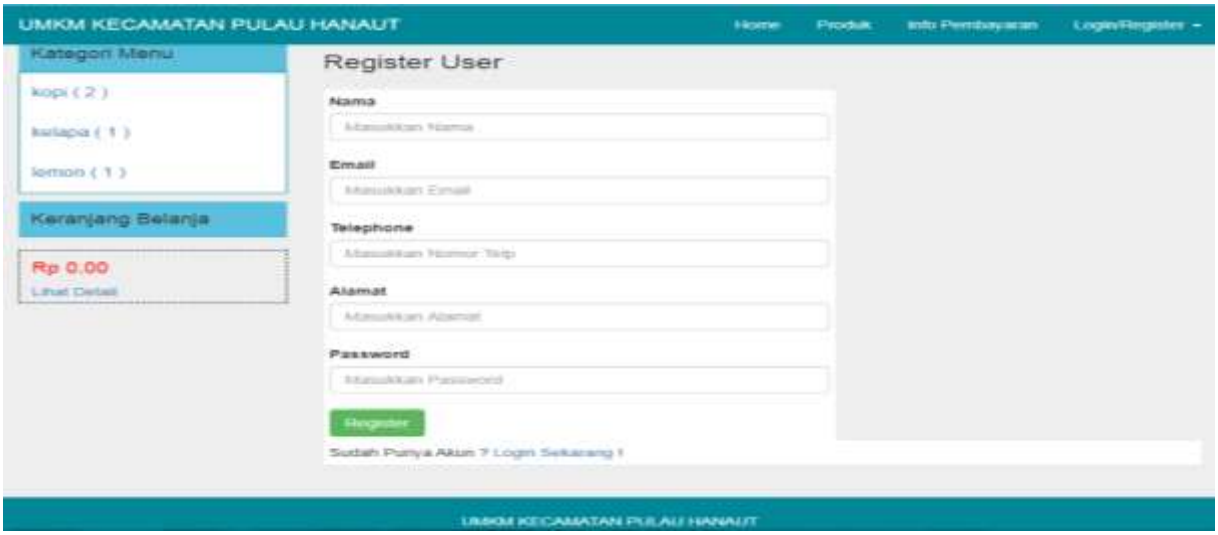
Implementasi program merupakan cara menerapkan dan menjalankan program aplikasi yang telah di buat. Adapun Proses pertama yaitu pelanggan me masukan link di web browser dengan alamat http://wisudabersama.epizy.com/.

1. Halaman Utama
   Berikut ini adalah tampilan Halaman utama aplikasi yang berfungsi untuk menampilkan produk dan harga dari UMKM Kecamatan Pulau Hanaut.

Gambar 4. Halaman Utama Pelanggan

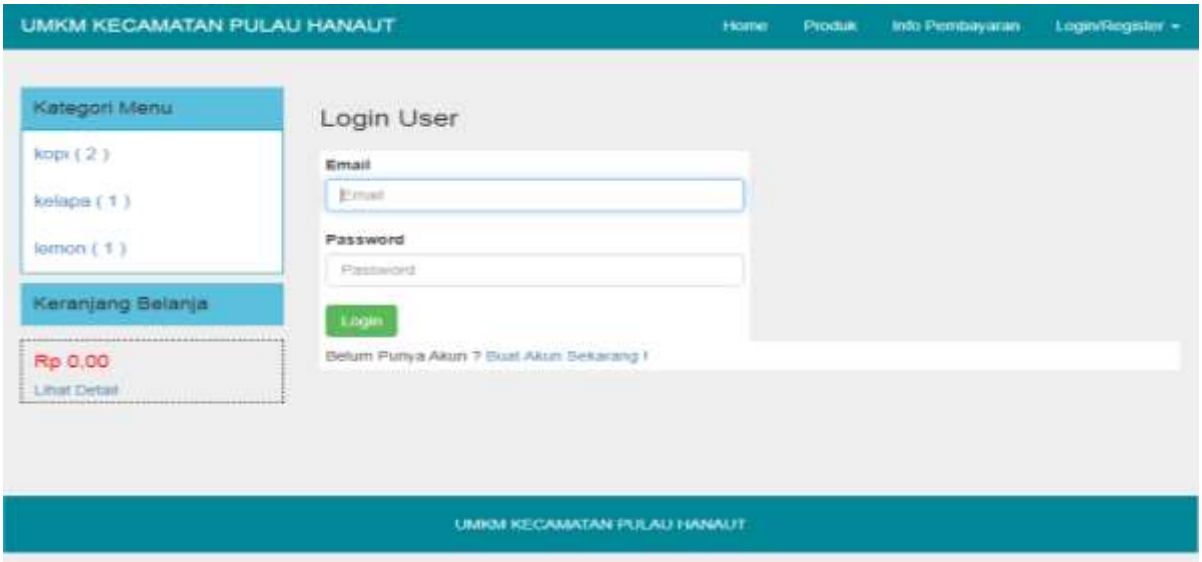
2. Halaman Register
   Halaman ini berfungsi sebagai langkah awal user untuk mendapatkan akun yang nantinya di gunakan untuk dapat mengakses website UMKM Kecamatan Pulau Hanaut.

Journal of Information Sistem Research (JOSH)
Volume 2, No. 1, October 2020
ISSN 2686-228X (media online)
Hal: 102-108



Gambar 5. Halaman *Registrasi* Pelanggan

3. Halaman Login
   Halaman ini berfungsi sebagai gerbang untuk dapat mengakses program aplikasi, Jika *Client* sudah memasukkan *Email* dan *Password* nya, selanjutnya pemakai dapat mengklik tombol ***Login*** untuk memasuki aplikasi.



Gambar 6. Halaman *Login* Pelanggan

4. Halaman Keranjang
   Didalam Form Keranjang Belanja akan muncul gambar produk,stok dan harga dari produk yang akan dipesan.

Gambar 7. Halaman Keranjang

Submitted: **20/10/2020**; Accepted: **26/10/2020**; Published: **26/10/2020**

4. KESIMPULAN

Dari keseluruhan bahasan yang terdapat dalam setiap bab sebelumnya, dapat dirangkum dalam beberapa kesimpulan berikut:

1. Penjualan pada UKMM Kecamatan Pulau Hanaut berbasis web dengan mengimplementasikan aplikasi yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database MySQL dapat mempermudah UKMM Kecamatan Pulau Hanaut untuk melakukan penjualan dan dapat membantu mempromosikan produk yang mereka miliki kepada konsumen dan dengan adanya aplikasi ini maka konsumen dapat dengan mudah melihat semua produk dan info tentang UKMM Kecamatan Pulau Hanaut.
2. Perancangan Teknologi Tepat Guna meliputi perancangan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), Normalisasi, ERD serta perancangan User Interface.
3. Dalam proses penyusunan laporan dari setiap transaksi, dapat kapan saja dilihat (*Preview*) dan disajikan, baik dalam bentuk visual maupun secara fisik dalam sebuah media *output* (di layar monitor atau kertas).

Dengan melihat hasil dari kesimpulan di atas, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk menjamin agar sistem dapat berjalan dengan baik, maka harus dilakukan pemeliharaan dan perawatan komputer. Terlebih kepada komputer admin.
2. Untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya kehilangan data yang disebabkan kerusakan perangkat keras (*hardware*) komputer dan lain-lain, sebaiknya pada aplikasi tersebut dibuatkan khusus sistem *backup* data.
3. Untuk UMKM disarankan untuk menggunakan aplikasi sistem informasi pengelolaan upah dan gaji lebih terkomputerisasi sehingga aktifitas bisnis perusahaan lebih optimal.
4. Bagi peneliti selanjutnya yang mengambil topik yang sama dengan Penulis, sistem ini masih memiliki kekurangan maka disarankan kepada peneliti selanjutnya agar dapat membuat sistem informasi penjualan dan pengelolaan upah lebih baik lagi.

REFERENCES

[1] S. S. F. R. Achmad Rizali,Aidil Akbar,Nopianri Parende, “Makalah Sistem dan Teknologi Informasi STMIK AKBA 1,” p. 14, 2015.
[2] T.H.Tambunan, “Umkm di indonesia,” p. 16, 2009.
[3] A. Kadir, “Membuat Aplikasi Web dengan PHP+ Database MySQL,” *Pengenalan Sist. Inf. Ed. Revisi*, no. Andi, 2009.
[4] A.Solichin, “Programan web dengan php dan mysql,” p. 37, 2005.
[5] T. Sutabri, “No Title,” *Sist. Inf. Manaj. Berbas. Web Pada Usaha Mirco Kecil Dan Menengah Stud. Kasus UMKM Sumber Jokotole,Socah,Bangkalan*, 2004.
[6] N. Mahdayani, H. Haeruddin, and U. Hairah, “Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Kota Bontang Berbasis Website,” *Pros. Semin. Nas. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 110–116, 2017.