

# SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK KELOMPOK WANITA TANI (KWT) LESTARI SEJAHTERA

Fuji Astuti\*, M.Afrizal Aghnia Fahmi, Umi Khotimatus Sa'adah, Ahmad  
Khoirul Anam dan Mega Novita

Jurusan Informatika, Fakultas TEKNIK DAN INFORMATIKA, Universitas PGRI Semarang  
Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

Email\* : [fujiastuti914@gmail.com](mailto:fujiastuti914@gmail.com)

## Abstrak

*Kelompok Wanita Tani (KWT) Lestari Sejahtera adalah sekelompok wanita di Desa Polosiri Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang yang memiliki produksi makanan dan minuman. KWT tersebut memiliki peran yang penting dalam mendukung terciptanya Desa Wisata Polosiri yang saat ini sedang dirintis. Namun demikian, KWT Lestari Sejahtera belum mampu mempromosikan produk secara maksimal. Sampai saat ini, promosi dilakukan dari mulut ke mulut maupun dengan menyebarkan brosur. Oleh karena itu, untuk membantu meningkatkan penjualan. Dalam penelitian ini kami menggunakan perancangan pemodelan UML (Unified Modeling Language) dengan menyertakan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), sedangkan perancangan basis data dengan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), tabel relasi, dan Perancangan Konseptual Database. Pembuatan sistem penjualan berbasis website menggunakan CMS (Content Management Software) yaitu Prestashop. Sedangkan untuk menguji kelayakan sistem, kami akan menggunakan black box test dan user acceptance test. Sistem ini diharapkan dapat memperluas pangsa pasar dengan proses bisnis yang lebih dinamis dan interaktif serta yang jelas untuk semua segmen masyarakat.*

**Kata Kunci:** E-Commerce, Desa Polosiri, Desa Wisata, KWT.

## I. PENDAHULUAN

Kelompok Wanita Tani (KWT) Lestari Sejahtera adalah sekelompok wanita di Desa Polosiri Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang yang memiliki produksi makanan dan minuman. KWT tersebut memiliki peran yang penting dalam mendukung terciptanya Desa Wisata Polosiri yang saat ini sedang dirintis. Wanita bukan hanya berperan sebagai ibu rumah tangga pada dunia pertanian, tetapi banyak wanita yang ikut berperan atau memberi kontribusi nyata pada usaha yang diusahakan oleh keluarga mereka. Kenyataannya sekitar 50 persen wanita tani di samping bekerja di rumah sebagai ibu rumah tangga, mereka juga bekerja di ladang atau di sawah bahkan mereka membuka lapangan pekerjaan sendiri dengan mengikuti Kelompok Wanita Tani (KWT)[1]. Namun demikian, KWT Lestari Sejahtera belum mampu mempromosikan produk secara maksimal. Sampai saat ini, promosi dilakukan dari mulut ke mulut maupun dengan menyebarkan brosur. Oleh karena itu, untuk membantu meningkatkan penjualan. Bentuk pemasaran atau sudah berkembang dengan pesat, setiap perusahaan berlomba-lomba meningkatkan kemajuan dalam strategi pemasaran, salah satunya memanfaatkan kemajuan teknologi. Penggunaan teknologi dalam strategi pemasaran dilakukan guna meningkatkan penjualan produk atau jasa yang dihasilkan. Perusahaan melakukan inovasi dengan menggunakan sistem informasi penjualan yang dapat memperluas jangkauan pemasaran perusahaan. Saat ini teknologi internet sering digunakan sebagai sarana berinteraksi jarak jauh, begitu pula pada strategi pemasaran yang menggunakan teknologi internet sebagai sarana untuk melakukan transaksi jual beli melalui website[2].

Dalam penelitian ini kami menggunakan perancangan pemodelan UML (Unified Modeling Language) dengan menyertakan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), sedangkan perancangan basis data dengan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), tabel relasi, dan Perancangan Konseptual Database. Pembuatan sistem penjualan berbasis website menggunakan CMS (Content Management Software) yaitu

Prestashop. Software yang digunakan dalam membangun sistem informasi penjualan ini adalah CMS(Content Management System) Prestashop yang merupakan software-commerce yang bersifat free open source yang dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL. CMS Prestashop mempunyai fitur-fitur yang cukup lengkap, mudah dipahami, sederhana, siap pakai, bisa di- install dengan mudah dalam webhosting, dan gratis[3].

Sedangkan untuk menguji kelayakan sistem, kami akan menggunakan black box test dan user acceptance test. Tahap pengujian dimana aplikasi yang telah dibangun tersebut diuji apakah sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Metode pengujian menggunakan metode Black Box , yaitu metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa melihat kedalam struktur atau kerja internal[4]. Pengujian *User Acceptance Testing* pengujian yang dilakukan oleh end-user dimana user tersebut adalah admin (karyawan) dan juga user (pelanggan) yang langsung berinteraksi dengan aplikasi[5]. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi penjualan untuk meningkatkan jaringan pemasaran produk KWT Lestari Sejahtera diberbagai daerah di Indonesia. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah mengasikkan sistem informasi penjualan untuk meningkatkan jaringan pemasaran produk KWT Lestari Sejahtera. Sistem ini memberikan kemudahan dalam mengelola toko *online* yang di dalamnya terdapat fasilitas pengelolaan produk, melayani penjualan dan melakukan promosi produk terhubung langsung ke berbagai media sosial.

## II. METODE

Dalam pembangunan sistem informasi penjualan ini kami menggunakan Content Management System (CMS) *PrestaShop*. Kami menggunakan CMS *PrestaShop* mempunyai beberapa alasan. CMS sendiri merupakan sebuah aplikasi web atau software web yang tujuannya untuk memudahkan dalam pengelolaan (upload, edit, menambahkan, dan lain-lain) konten dalam sebuah website/ blog/ aplikasi web tanpa harus dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis tanpa harus memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman web. Sehingga dengan adanya CMS ini, orang awam pun dapat membuat sebuah website yang langsung jadi dan pengguna tinggal mengelola isi konten website tersebut tanpa campur tangan dari pihak webmaster. Sedangkan *Prestashop* adalah sebuah CMS yang khusus menangani masalah E- Commerce atau perdagangan Online. *Prestashop* tersedia dibawah lisensi Open Software dan secara resmi diluncurkan di tahun 2007. Perangkat lunak ini, berbasis Smarty template engine. *Prestashop* memenangkan penghargaan 2010 and 2011 Best Open-Source *Business Application*. *Prestashop* didirikan di Paris, dengan kantor kedua di Miami yang dibuka di tahun 2011. Prestashop diterjemahkan kedalam 53 bahasa, dengan hanya bahasa Inggris dan Prancis yang memiliki dukungan penuh dalam setiap versinya[2].

*PrestaShop* yang kami gunakan *PrestaShop* versi 1.6.1.20. Keunggulan Prestashop dibandingkan CMS e-commerce lainnya sudah tidak di ragukan lagi, karena memiliki fitur yang cukup lengkap, siap pakai, mudah digunakan, dan banyak pilihan modul-modul gratis yang bisa Anda dapatkan dengan mudah yang dibuat oleh pengembang independen. Namun, Prestashop sendiri memiliki toko resmi untuk modul-modul tertentu dan theme berbayar dengan jumlah sekitar 2.500 serta sekitar 310 dukungan fitur-fitur yang menarik yang bisa Anda beli di Addons Prestashop. Adapun keunggulan dari aplikasi *PrestaShop* di support dengan bahasa inggris, fitur yang lengkap dengan chart, featured products, tag produk, membedakan antara pemasok dan merek, dapat melayani berbagai jenis pembayaran, perangkat lunak e-commerce yang ringan dan paling progresif selain keunggulan diatas, *PrestaShop* juga memiliki kelemahan yaitu belum tersedianya media untuk interaksi antara user, user hanya bisa memberikan komen, back-up sangat lambat untuk dikelola dan di maintain[7].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kebutuhan

Permasalahan yang terjadi pada KWT Lestari Sejahtera diantaranya tidak bisa memasarkan produknya secara luas, biaya yang dikeluarkan cukup banyak, banyaknya para pesaing yang mulai menggunakan sistem penjualan online, tidak dapat menyediakan informasi yang update tentang produk yang dijual kepada konsumen, tidak adanya media penjualan online berupa website. Penugasan pengerjaan untuk pelaporan masih dilakukan secara manual, dari mulut ke mulut atau komunikasi via media sosial.

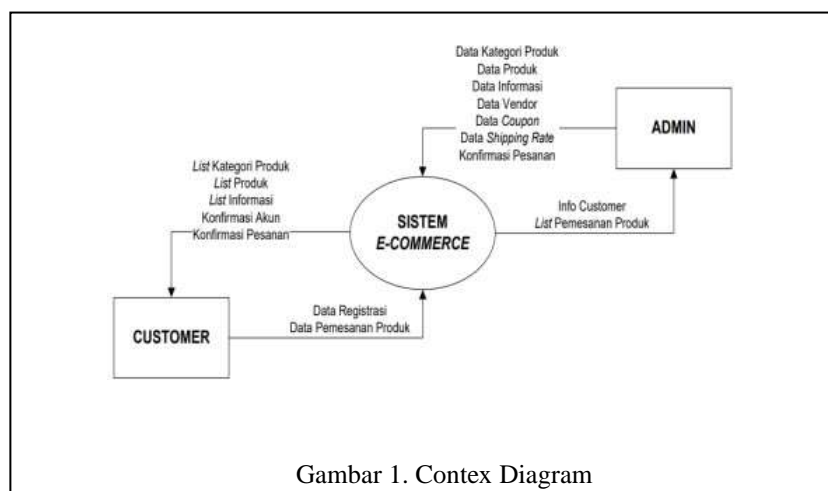
Dari identifikasi masalah di atas kita bisa menganalisis sistem KWT Lestari Sejahtera bahwa sistem pemasaran produk tidak bisa dilakukan secara luas dikarenakan sistem yang digunakan bersifat manual/offline, biaya yang dikeluarkan cukup banyak yaitu untuk mencetak brosur atau spanduk yang digunakan untuk mempromosikan produknya, Banyaknya para pesaing yang mulai menggunakan sistem penjualan online sehingga membuat produk orang lain mempunyai peluang yang lebih besar di KWT Lestari Sejahtera, tidak dapat menyediakan informasi yang update tentang produk yang dijual kepada konsumen hal ini karena di KWT Lestari Sejahtera tidak menggunakan sistem secara online, tidak adanya media penjualan online berupa website sehingga penugasan pengerjaan untuk pelaporan masih dilakukan secara manual, dari mulut ke mulut atau komunikasi via media sosial.

Data yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem informasi penjualan Produk KWT Lestari Sejahtera diantaranya membutuhkan data produk-produk yang ada pada KWT Lestari Sejahtera, data harga produk pada KWT Lestari Sejahtera, data pelanggan pada KWT Lestari Sejahtera, dan data inputan pelanggan pada KWT Lestari Sejahtera.

Kebutuhan fungsional pembangunan sistem informasi penjualan produk KWT Lestari Sejahtera di antara admin mampu login ke dalam sistem, admin dapat menginput dan mengelola produk-produk, user mampu login ke dalam sistem, user mampu mengisi pesanan melalui sistem, admin dapat melihat dan memperbarui input produk dari user selaku pembeli, admin dapat menghapus user dari database, hasil pemesanan dapat tersimpan ke dalam database untuk disiapkan proses pengiriman barang, admin dapat logout dari sistem dan user dapat logout dari sistem.

### B. Desain Sistem

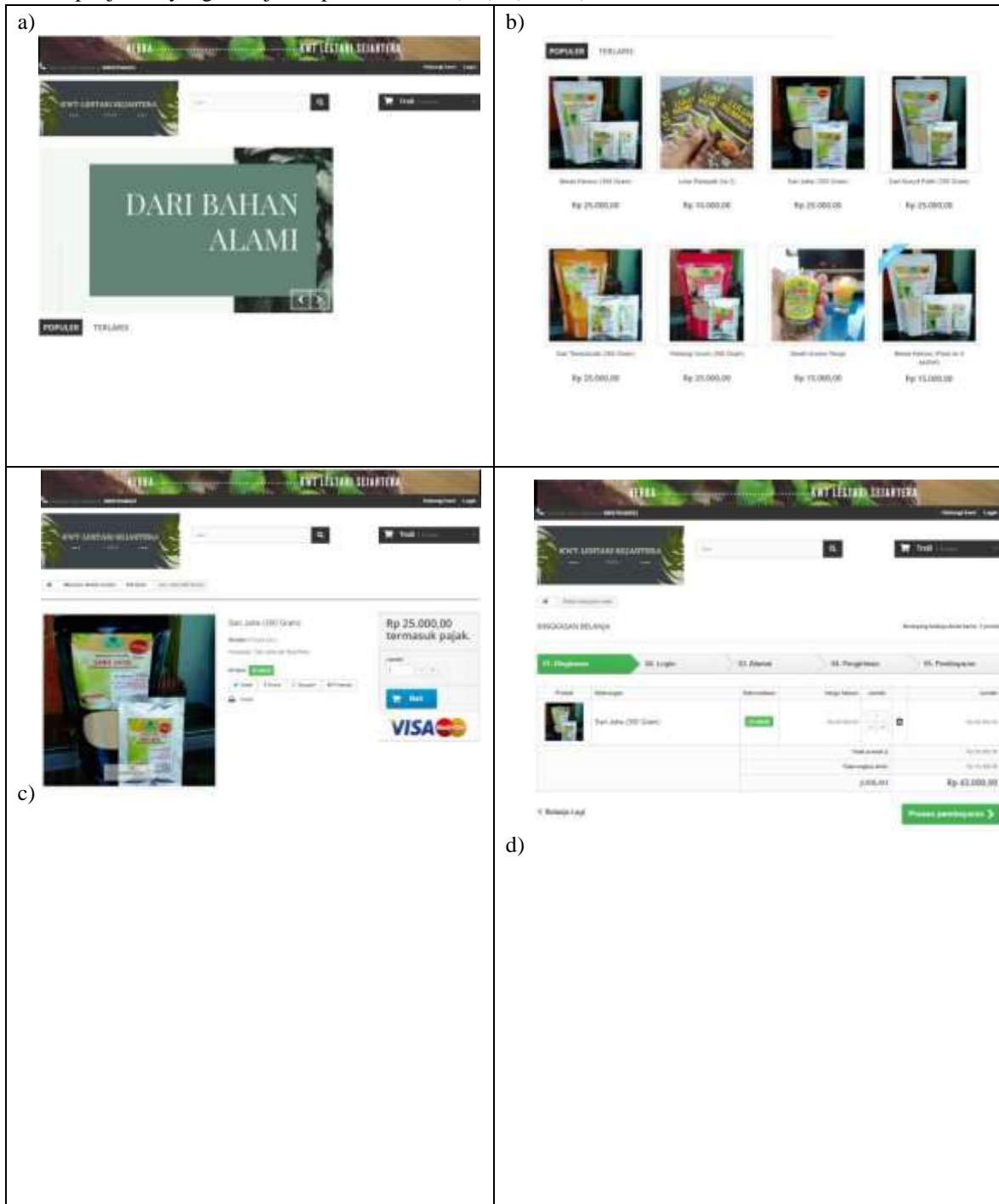
Context diagram pada Sistem Informasi Penjualan Produk KWT Lestari Sejahtera adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Pada sistem yang dibuat pada Sistem Informasi Penjualan Produk KWT Lestari Sejahtera terdapat dua entitas yaitu Admin yang mempunyai wewenang untuk mengelola control panel dan hak akses pada website. Customer melakukan pembelian pada produk KWT Lestari Sejahtera, yang proses transaksinya dilakukan secara online. [6]



Gambar 1. Context Diagram

### C. Implementasi Sistem

Pada bagian ini merupakan hasil implementasi atau hasil pembuatan sistem informasi yang telah selesai dibangun berdasarkan analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Antarmuka dari sistem informasi penjualan yang telah dibuat sesuai dengan perancangan antarmuka yang telah dirancang sebelumnya, desain tampilan antarmuka pada sistem informasi ini dibuat dengan CMS *PrestaShop*. Berikut ini merupakan implementasi antarmuka penjualan yang ditunjukkan pada Gambar a), b), c) dan d).



Gambar a) Halaman utama, b) Halaman Produk, c) Halaman Detail Produk, dan d) Halaman Pemesanan Produk

#### D. Testing

##### 1) Pengujian Black Box

Pengujian Sistem merupakan hal yang sangat penting bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, dengan menggunakan metode black box testing sistem akan menjadi lebih baik dan kesalahan atau kekurangan dapat diminimalisir.

Berikut adalah proses pengujian sistem[9]. Pengujian terhadap halaman pembelian.

No.	Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1.	Mengeklik tombol beli	Sistem menampilkan harga, komposisi, nama produk, dan total ongkos kirim.	Valid
2.	Mengeklik tombol proses pembayaran	Sistem menampilkan menampilkan alamat, pengiriman, dan metode pembayaran.	Valid
3.	Menambah jumlah pembelian	Sistem menampilkan tombol plus minus untuk menambah atau mengurangi	Valid
4.	Memilih metode pembayaran	Sistem menampilkan pilihan metode pembayaran	Valid
5.	Memasukan barang belanjaan ke troli	Sistem menampilkan penambahan barang di troli	Valid

## 2) Pengujian Pengujian UAT (User Acceptance Test)

User Acceptance Test (UAT) adalah suatu proses pengujian oleh pengguna untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa software yang telah dikembangkan telah dapat diterima oleh pengguna, apabila hasil pengujian (testing) sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna[10]. Hasil dari 5 pertanyaan dilakukan perhitungan rata-rata secara keseluruhan. Kemudian akan dibandingkan dengan Tabel 1 yaitu tabel kriteria skor untuk diambil kesimpulan berdasarkan kategori setiap 20% dan keterangannya dari tidak setuju sampai sangat setuju. Perhitungan secara keseluruhan pengolahan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 2 yaitu tabel pengolahan skala untuk melihat nilai persentase dari setiap pertanyaan.

Tabel 1. Kriteria Skor

Kategori	Ket
0%-20%	Tida
21%-40%	Kura
41%-60%	Cuku
61%-80%	S
81%-100%	Sang

Tabel 2. Pengolahan Skala

No Pertanyaan	Nilai Persentase	Keterangan
1	96%	Sangat setuju
2	95%	Sangat setuju
3	98%	Sangat setuju
4	95%	Sangat setuju
5	96%	Sangat setuju
Total Persentase	96% + 95% + 98% + 95% + 96% = 480%	Sangat Setuju
Rata-rata	480% / 5 = 96%	

## IV. KESIMPULAN

Sistem Informasi Penjualan Produk KWT Lestari Sejahtera telah berhasil dibuat dengan CMS *PrestaShop*. Pengujian yang digunakan adalah black-box testing dengan validation testing yang membuktikan bahwa

pengguna telah mencoba sistem sesuai dengan jumlah 21 fungsional sistem dan 5 kasus uji dengan hasil 98% *valid*, 2% *nonvalid* dan *user acceptance testing* membuktikan bahwa 96% *tester* dapat menerima sistem yang dibuat dan yang berarti bahwa website layak digunakan.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurmayasari, D. (2014). *Peran Anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) “Laras Asri” pada Peningkatan Kesejahteraan Keluarga (Studi Deskriptif Di Dusun Daleman Desa Kadirejo Kecamatan Pabelan Kabupaten Semarang)* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang). Kusumawardani; L, & Wardati: I; U, 2013, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Hotel Graha Prima Pacitan, Pacitan.
- [2] Arafah, H. Q. L., Si, Y. T. C. P. S., & Kom, M. (2015). Sistem Informasi Penjualan Mebel Secara Online Pada Toko Kencana Jati Raya Semarang. *Universitas Dian Nuswantoro*. Sa’uda, S., & Yudiastuti, H. (2015). Website E-Commerce Kerajinan Kain Khas Palembang Untuk Meningkatkan Penjualan. *J. Ilm. Matrik*, 17(3), 195-204.
- [3] Sa’uda, S., & Yudiastuti, H. (2015). Website E-Commerce Kerajinan Kain Khas Palembang Untuk Meningkatkan Penjualan. *J. Ilm. Matrik*, 17(3), 195-204.
- [4] Rachmaniar, A., & Saefudin, M. (2018). Perancangan E-Commerce Penjualan Buku Online Menggunakan WP WooCommerce dan Smartphone Android. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 17(1), 41-48.
- [5] 6 Muchtar, A. Z., & Munir, S. (2019). PERANCANGAN WEB E-COMMERCE UMKM RESTORAN BAKSO AREMA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Teknologi Terpadu (JTT)*, 5(1).
- [6] 7 Rejeki, R. S. A., & Utomo, A. P. (2011). Perancangan dan pengaplikasian sistem penjualan pada “Distro Smith” Berbasis E-commerce. *Dinamik*, 16(2).
- [7] Padang, M. M. S. J. IMPLEMENTASI PEMASARAN E-COMMERCE BERBASIS PRESTASHOP PADA CV. RINZIO PRESS.
- [8] Pamungkas, A. F. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Harga Pokok Produksi, Dan Transaksi Penjualan Berbasis Web (Studi Pada Son Screen Printing Sidoarjo) (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- [9] Salamah, U., & Khasanah, F. N. (2017). Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing. *Information Management for Educators and Professionals*, 2(1), 35-46.
- [10] Febrianto, D. A., Budiwati, S. D., & Tambunan, T. D. (2017). Aplikasi Penjualan Produk Kecantikan dan Konsultasi Berbasis Web di Klinik Vania Skincare. *eProceedings of Applied Science*, 3(3).