

PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS PHP DAN MYSQL PADA KSM TENGGIRI CERIA DI KEPULAUAN LAPPA KABUPATEN SINJAI

Nahlah¹⁾, Amiruddin¹⁾, Paramudia¹⁾, Richardo²⁾

¹⁾ *Department of Commerce Administration, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

²⁾ *Mahasiswa Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang*

ABSTRACT

Transactions through e-commerce provide many benefits, including expanding consumer networks so that they can increase revenue, reduce operating costs, improve supplier management, and shorten production time. This also has an impact on increasing the need for websites to be used in e-commerce activities by business people in the world. The specific aim of the research was to develop an e-commerce website based on Php and MySql that could be used by the business owners of 'KSM Tenggiri Ceria' which is located at Jalan Kalampeto, Sinjai. While the general purpose of this study was to encourage the achievement of PNUP's strategic research objectives to be a center of excellence in generating innovation, especially in the field of Information Technology and Communication. 'Website design is done with the Waterfall method which includes the preparation stage (data, software, hardware), design (database analysis, design interface, *coding*), testing phase, and maintenance/development stage.

Keywords: *Website E-commerce, Programming Language Php and MySql*

1. PENDAHULUAN

Pengaruh teknologi internet dari tahun ke tahun semakin nampak pada berbagai bidang. Bidang pendidikan, kesehatan, politik, ekonomi, sosial, dan lain-lain telah memanfaatkan teknologi ini dalam menyajikan atau membutuhkan informasi. Banyak manfaat yang dirasakan oleh para pengguna jasa internet ini. Jangkauan pembaca yang tidak terbatas dengan waktu 24 jam non stop selama jaringan tidak terganggu/off, memungkinkan penyebaran informasi yang meluas (Xiaohui dkk, 2014)

Dalam bidang perdagangan, jelas hal ini sangat menguntungkan karena dapat menjangkau konsumen di mana saja tanpa halangan dari sisi geografis serta transaksi dapat dilakukan non stop selama 24 jam, tidak ada waktu yang menghalangi penjualan produk. Interaksi yang difokuskan pada website dalam bentuk toko online dapat membangun sebuah bisnis yang baik (Ullah, dkk, 2016). Segala bentuk transaksi/perdagangan dengan menggunakan media internet ini dikenal dengan nama *electronic commerce (e-commerce)*. *Electronic commerce* adalah proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet (Turban, Lee, King, Chung, 2000 dalam buku M.Suyanto, 11, 2003). Definisi lainnya, *Electronic Commerce (e-commerce)* adalah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer. (Siregar, 2010). *E-commerce* bermanfaat selain bagi perusahaan juga bermanfaat bagi konsumen. Pengiriman barang yang cepat, informasi secara detail dapat diperoleh dalam hitungan detik serta memberikan lebih banyak pilihan pada pelanggan, dan masih banyak lagi manfaat lainnya. Karena itu tidak heran jika dunia usaha sangat membutuhkan teknologi internet ini dalam memasarkan produknya. Demikian halnya dengan "KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) Tenggiri Ceria" yang bertempat di Jalan Kalampeto, Kepulauan Lappa Kabupaten Sinjai. Sebagai salah satu Industri Rumah Tangga yang dari awal mengembangkan usahanya terbilang sukses tersebut ~meskipun konsumennya masih dalam lingkungan sekitar rumah, kantor, dan daerah~ juga berniat memanfaatkan jasa internet dalam memasarkan produknya agar jangkauan pembeli/konsumen lebih meluas lagi. Jenis produk yang bisa bertahan selama 1 bulan seperti "Abon Ikan" tanpa pengawet sangat memungkinkan melakukan pengiriman online yang terkadang membutuhkan waktu 2-5 hari sampai tiba di tangan konsumen. Beberapa jenis produk lainnya adalah bakso ikan, nugget, dan otak-otak. Semuanya memiliki potensi bisnis yang sangat baik untuk dipasarkan secara *online*. Dengan segala tujuan dan manfaat tersebut, melalui penelitian ini akan dibuatkan sebuah website yang bisa dimanfaatkan oleh pemilik "KSM Tenggiri Ceria" tersebut di atas. Rencana penelitian ini mengacu pada renstra penelitian Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) 2016-2020 dalam bidang unggulan "ICT (*Information Comunnication Technology*)". Dengan membangun sebuah website *e-commerce* yang dapat digunakan oleh pelaku bisnis UKM (Usaha Kecil Menengah), diharapkan dapat

¹ Korespondensi penulis: Nahlah, Telp 085298528482, nazizah12@gmail.com

meningkatkan produktivitas potensi daerah yang selanjutnya dapat membantu peningkatan pembangunan daerah dan nasional pada umumnya serta meningkatkan kompetensi masyarakat dalam menghadapi MEA.

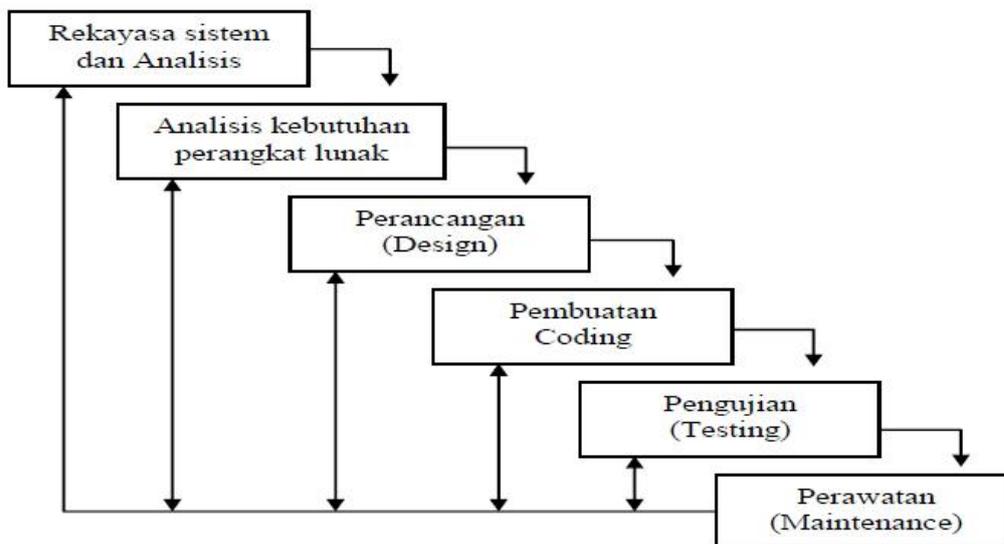
Beberapa penelitian sebelumnya mengenai penggunaan website *e-commerce* ini di antaranya adalah “Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) menggunakan Joomla pada Mutiara Fashion” oleh Alizaandayni Ginting tahun 2013 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Widyatama, “Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce” pada Usaha Rumahan Griya Unik Wanita oleh Iyas tahun 2011 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, dan “Membangun website E-Commerce pada Toko A dan P Motor Pasar Klitikan Noto Harjo, Kecamatan Semanggi, Surakarta” oleh Puryanto tahun 2013 Fakultas Teknologi Informatika Universitas Surakarta. Iyas mengatakan bahwa ternyata tidak mudah dalam mengimplementasikan *e-commerce* dikarenakan banyaknya faktor yang terkait dan teknologi yang perlu dikuasai. Beberapa website *e-commerce* tidak menyajikan laporan harian, mingguan ataupun bulanan. Ada pula website yang tidak menyediakan form *login* buat member.

Ada banyak cara membangun sebuah website. Namun, dalam penelitian ini website akan dibangun dengan menggunakan konsep OOP (*Object Oriented Programming*) dalam bahasa pemrograman Php.

2. METODE PENELITIAN

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dimana menggunakan rancangan dan implementasi teknik ke dalam aplikasi yang sesuai. Desain penelitian dilakukan dengan mengimplementasikan metode waterfall dengan beberapa tahapan seperti gambar 1 di bawah.

Model waterfall adalah paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling luas dipakai dan paling tua. Model waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Setelah setiap tahap didefinisikan, tahap tersebut ‘diakhiri’ (*signed off*) dan pengembangan berlanjut ke tahap berikutnya.



Gambar 1 Waterfall Model Menurut Referensi Sommerville
 Sumber : Dinda Lestarini (2010 : 5)

- 1) **Tahap Persiapan**, yaitu mempersiapkan segalanya mengenai :
 - a. Perangkat keras : perangkat keras yang dipersiapkan untuk Sistem Informasi ini adalah komputer PC dengan memori minimal 1GB, prosesor core 2 atau intel atom, scanner, dan printer.
 Perangkat lunak : Sistem Operasi Windows, UML, XP, WampServer, Apache, PHP, MySQL dan netbeans
 - b. Data & informasi: data & informasi yang diperlukan dikumpulkan dari sumber yang terkait.

c. Manajemen: Sistem informasi ini akan berhasil jika dimanage dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

2) Tahap Perancangan Sistem

Perancangan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuat analisis dan desain dari system yang akan dibangun. Setelah diketahui data-data yang dibutuhkan sebagai sarana pendukung dalam pembuatan sistem informasi ini, maka dilanjutkan dengan perancangan system yang meliputi perancangan basis data dan alur program. Tahap selanjutnya peneliti merancang/mendesain struktur menu dan tampilan antar muka program (*interface*). Implementasi *design* dengan melakukan pengkodean (*coding*) berbasis *object* (OOP) dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML, editor netbean dan database menggunakan MySQL.

3) Tahap Pengujian Hasil Rancangan Sistem

Pengujian Sistem digunakan untuk menguji keandalan unjuk kerja sistem dalam menampilkan informasi. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengamati kesesuaian program berupa tampilan yang disajikan pada *display* dengan urutan permintaan pengguna.

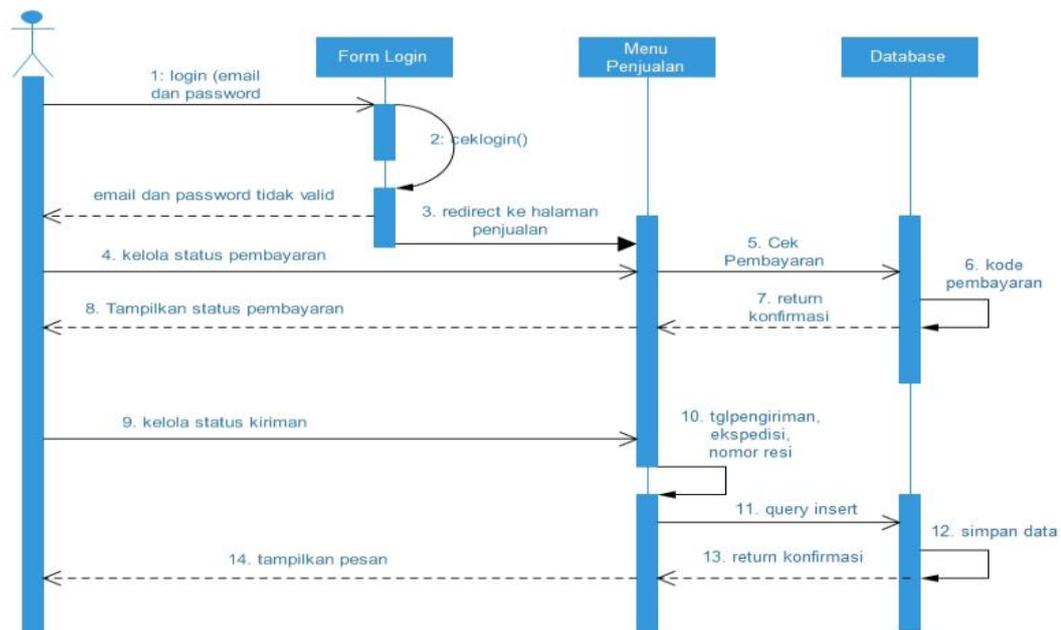
4) Tahap Pemeliharaan

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *errors* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur – fitur yang belum ada pada *software* atau kemungkinan adanya perubahan pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

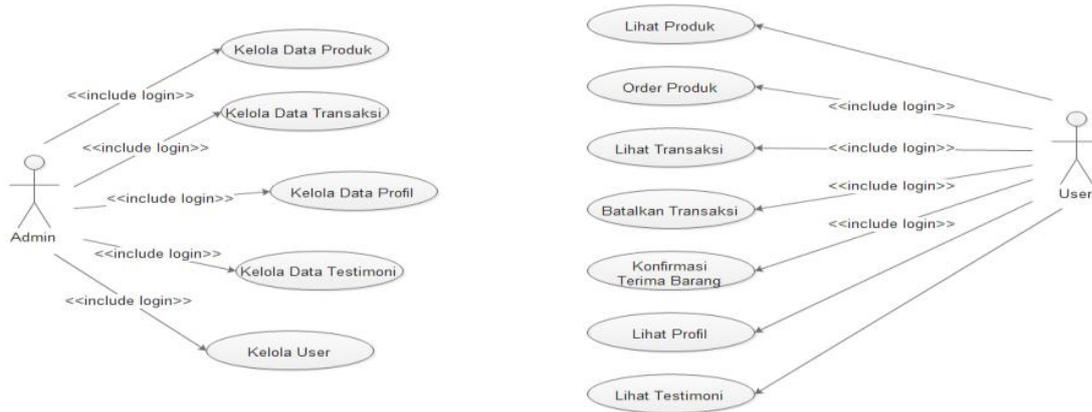
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi OOP dalam Aplikasi Website E-commerce Berbasis Php dan MySql

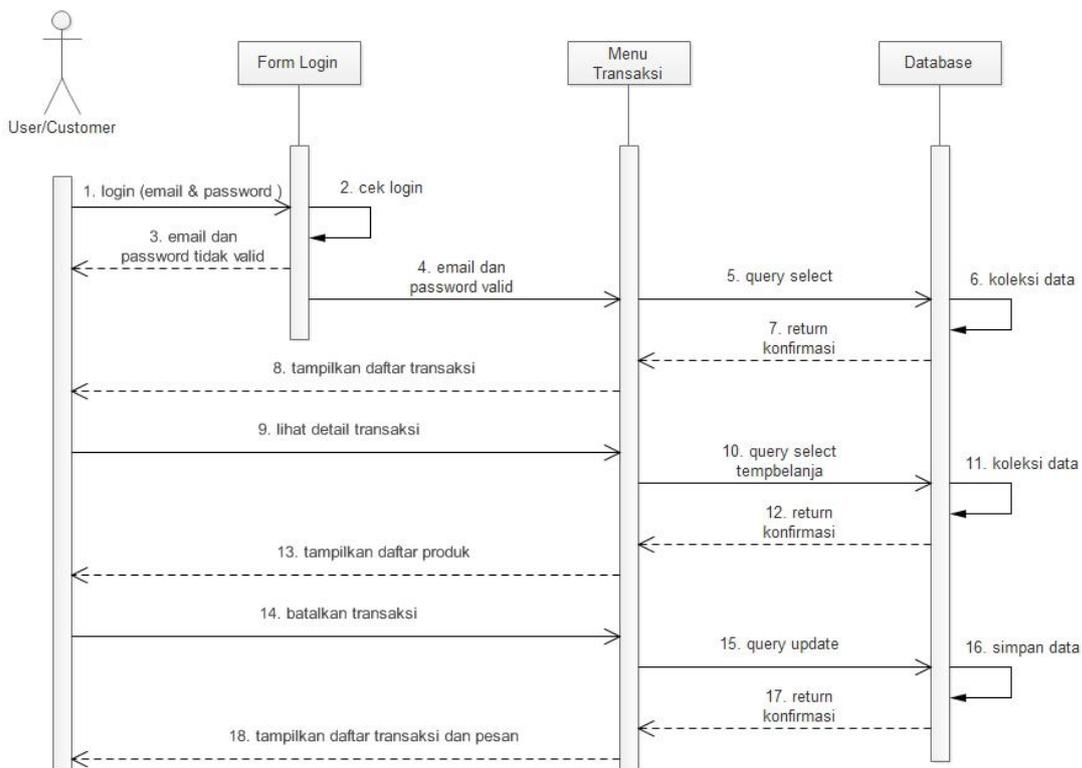
Sebelum konsep OOP diimplementasikan dalam aplikasi terlebih dahulu dilakukan pemodelan alur bisnis dengan menggunakan *tools UML*. Berikut adalah beberapa hasil pemodelan yang telah dibuat.



Gambar 2. Sequence Diagram Crud Menu Penjualan



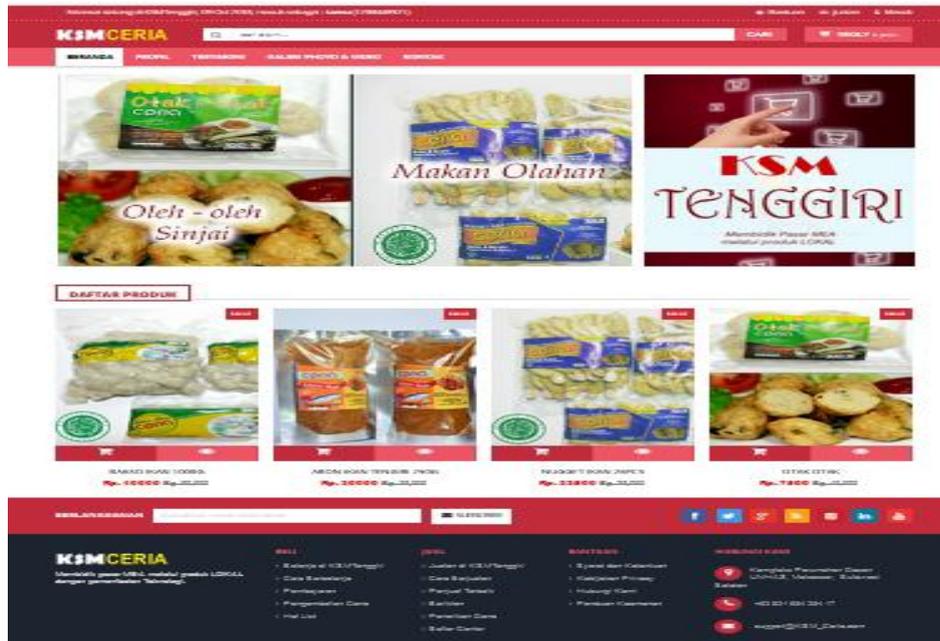
Gambar 3. Use Case Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram Status Transaksi Pembelian

3.2 Hasil Aplikasi Website E-Commerce

Setelah selesai membuat *sequence Diagram* dilanjutkan dengan melakukan *design* dan *coding* dengan menggunakan bahasa pemrograman Php berbasis OOP (*object Oriented Programming*). Database yang digunakan adalah Mysql-server. Hasil dari penelitian ini adalah website yang dapat diakses melalui URL www.umkngo.com dengan tampilan awal saat aplikasi pertama dibuka adalah seperti gambar 5. berikut:



Gambar 5. Tampilan Awal Website www.umkngo.com

Website ini terdiri dari dua kategori pengoperasian yaitu: pengoperasian pada halaman “user” dan pengoperasian pada halaman “admin”. Yang akan dijelaskan dalam artikel ini adalah proses transaksi pembelian oleh “user” pada halaman user.

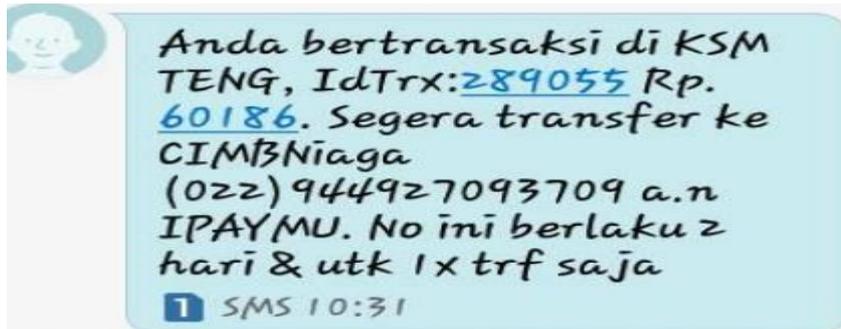
Halaman User

Halaman “user” terdiri atas beberapa menu seperti: Beranda, Profil, Testimoni, GaleriFoto dan Video, dan Kontak. Transaksi pembelian dilakukan oleh user pada halaman “Beranda” dengan menekan icon “keranjang” pada setiap produk. Agar dapat melakukan pembelanjaan, user harus jadi member kemudian login dengan user dan password yang telah dimiliki. Sebagai contoh setelah memilih abon ikan dan bakso ikan maka keranjang akan berisi data seperti berikut:



Gambar 6. Isi Keranjang Belanja dari User

User dapat menekan tombol “lanjut pembayaran” dan melakukan order jika belanja sudah selesai. Sistem akan memberikan notifikasi sejumlah uang yang harus ditransfer. Jika user bersedia maka user akan mengirim konfirmasi persetujuan. Selanjutnya notifikasi ucapan terima kasih akan ditampilkan dan IPAYMU sebagai payment gateway akan mengirimkan pesan lewat sms pada user seperti contoh berikut:



Gambar 7 Sms dari IPAYMU terhadap User yang Telah Order Produk

Setelah *user* melakukan pembayaran sesuai pesan dari IPAYMU, selanjutnya IPAYMU akan memberikan notifikasi pada admin agar melakukan pengiriman barang sesuai pesanan *user*.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini telah menghasilkan sebuah aplikasi website e-commerce yang diberi nama www.umkngo.com. Sebagaimana halnya system *e-commerce* yang lain, pada system ini pun melibatkan kerjasama dengan IPAYMU sebagai *payment gateway*, yang melakukan proses transaksi keuangan antara *user* dengan admin. Untuk tahun pertama dari penelitian ini, system penarikan saldo dari penjual ke IPAYMU masih dilakukan di luar aplikasi. Selain itu, database jasa pengiriman barang seperti TIKI, JNE, dan lain-lain juga belum dimasukkan dalam website ini. Semoga pada penelitian berikutnya, kedua system tersebut telah dapat diakses melalui aplikasi website yang telah dibuat ini.

Adapun mengenai manfaat aplikasi dalam meningkatkan omzet akan dievaluasi beberapa waktu ke depan setelah aplikasi ini berjalan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Bagus, Denny.2010. *Definisi, Tujuan, Manfaat, dan Ancaman Menggunakan E-Commerce*. <http://jurnal-sdm.blogspot.co.id/2009/08/e-commerce-definisi-jenis-tujuan.html>. Diakses tgl 9/2/2017
- Lestari, Dinda. 2010. *Model-model Pengembangan Sistem Informasi Berbasis WEB*. Universitas Sriwijaya.
- Nahlah, Amiruddin, Rasid, Adam. 2017. *Perancangan Website E-Commerce Berbasis Php dan MySQL pada Usaha Ikan Abon Tuna Radia di Kabupaten Barru*. Proc: Seminar Nasional Hasil Penelitian 2017
- Nguyen, Tiffany. 2011. *Dampak e-Commerce Terhadap Praktik Bisnis*. <https://zavirza.wordpress.com/2011/05/21/dampak-e-commerce-terhadap-praktik-bisnis/>. Diakses tanggal 9-2-2017.
- Siregar. 2010. *Strategi Meningkatkan Persaingan Bisnis Perusahaan dengan Penerapan E-commerce*. <http://blog.trisakti.ac.id/riki/2010/03/12/strategi-meningkatkan-persaingan-bisnis-perusahaan-dengan-penerapan-e-commerce/>. Diakses tanggal 9-2-2017.
- Suyanto, M. 2003. *Strategi Periklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Andi: Yogyakarta
- Ullah, Syed Emdad, Tania Alauddin, Hasan U. Zaman. 2016. *Developing an E-Commerce Website*. Bangladesh, IEEE, 2016
- Xiaohui, G., Rong, & Jian Yu, W. Chongning, Huo. (2014). Key Technology of Distributed E-Commerce System Architecture. TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering. Vol. 12.No 5 May 2014, Hal 3987-3993.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada KEMENRISTEK DIKTI No:043/SP2H/LT/DRPM/2018, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dana dan tak lupa pula terima kasih kami sampaikan kepada pihak UPPM PNUP atas berbagai informasi dan perhatian hingga selesainya penelitian ini.