

**BELAJAR OTODIDAK TENTANG KERUSAKAN PADA TRANSAKSI WEB  
APLIKASI SEBAGAI PEMBELI GUNA MENGANTISIPASI KERUGIAN  
ASET DIGITAL**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Disusun guna memenuhi tugas mata kuliah metodologi penelitian  
(20440010)**

**Dosen:**

**Dr. Ir. ASYARI, SE, SKom.I, MSc, MM, Mag**



**Oleh:**

**MUHAMMAD REZA PAHLEVI**

**NIM: 2022240003**

**Program Studi Sistem Informasi**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA  
JANUARI 2025**

## **ABSTRAK**

### **BELAJAR OTODIDAK TENTANG KERUSAKAN PADA TRANSAKSI WEB APLIKASI SEBAGAI PEMBELI GUNA MENGANTISIPASI KERUGIAN ASET DIGITAL**

**Oleh:**

**MUHAMMAD REZA PAHLEVI**

**NIM: 2022240003**

**Program Studi Sistem Informasi**

Web aplikasi merupakan jenis perangkat lunak yang berjalan di luar desktop. Jenis perangkat lunak ini membutuhkan peramban untuk dapat menemukan aplikasi-aplikasi yang tersebar banyak di mesin pencarian. Aplikasi-aplikasi di web bergerak untuk pelbagai kebutuhan, kebutuhan untuk perdagangan produk digital misalnya: web aplikasi yang menjual pulsa dan data internet kartu sim. Perdagangan melalui aplikasi di web ternyata dapat lebih merugikan, karena kerugian itu berbentuk aset digital seperti uang dompet digital, mobile banking, dan kerugian tidak ada garansi pengembalian untuk terciptanya penyelesaian yang konkret. Sistem transaksi merupakan hal terpenting dalam web aplikasi perdagangan, jika transaksi tidak diadakan perbaikan teknis yang serius, kerugian juga pastinya berdampak kepada pedagang selaku pemilik web aplikasi dan pembeli. Pembeli akan pergi jika terkena dampak merugikan seperti kehilangan uang yang mana asetnya, dan produk yang dibeli tidak diterima, karena proses pada sistem transaksi tidak berjalan semestinya. Pedagang-pedagang dengan web aplikasinya, beberapa dari mereka menghiraukan, beberapa dari mereka tidak mengetahui perbaikan yang perlu dilakukan, dan beberapa mungkin memanfaatkan keadaan yang menguntungkan, meskipun hal itu sesaat karena pembeli pasti meninggalkan mereka.

*Kata Kunci: webaplikasi, mobilebanking, transaksi digital, peramban, produk digital*

## KATA PENGANTAR

Penulisan tugas akhir ini tertulis berkat Tuhan yang Maha Esa, telah menghendaki hal ini terjadi. Kepada dosen mata kuliah ini Bapak Asyari, saya mengucapkan terima kasih atas berkat ilmu yang diajarkan dan akhirnya direalisasikan. Kepada teman-teman yang mengulurkan tangannya untuk mendukung proses pembuatan tulisan saya ini.

Kepada pembaca umum, saya berharap tulisan saya bermanfaat untuk pembaca semuanya. Penulisan berawal dari rasa peduli dan hal yang dialami sendiri oleh penulis. Mengalami kejadian transaksi gagal dan uang yang mana adalah aset digital saya hilang tanpa arti, karena produk digital yang tidak saya terima.

Terkhusus pada pembaca umum yang ingin memiliki usaha dengan pemanfaatan web aplikasi, saya berharap untuk selalu mengatasi permasalahan pada web aplikasi kalian, tanpa perlu masukan dan saran pembeli melalui pelaporan. Harapan saya baik untuk hal yang semestinya menjadi berkah.

Kekurangan pada tulisan saya ini, pasti ada, maka dimohon ketersediaan yang terbuka tanpa paksaan untuk menyempurnakan atas kesalahan, kekurangan yang terdapat di tulisan ini.

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>Bab I Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Lingkup Permasalahan.....	1
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	1
1.2.2 Rumusan Masalah .....	1
1.2.3 Batasan Masalah.....	1
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	1
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	1
1.3.2 Kegunaan Penelitian .....	2
<b>Bab II Landasan Teori .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB III Metode Penelitian.....</b>	<b>4</b>
3.1 Bentuk Penelitian .....	4
3.2 Software yang digunakan .....	6
<b>Bab IV Daftar Pustaka .....</b>	<b>7</b>

# **Bab I Pendahuluan**

## **1.1 Latar Belakang**

Web atau situs adalah temuan privat yang dikenali oleh CERN, web digunakan hanya pada lingkungan kerja CERN. Pada 1991 web tercetus untuk dibuat secara terbuka untuk khalayak umum dan luas. Seperti sepatah kata ucapan penemu web Tim Berners Lee: *“Had the technology been proprietary, and in my total control, it would probably not have taken off. You can’t propose that something be a universal space and at the same time keep control of it.”*

1

## **1.2 Lingkup Permasalahan**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

1. Web aplikasi sebagai media perdagangan semestinya dijalankan dengan aturan dagang yang ada di dunia nyata dengan cara pembayaran yang sah dan tidak merugikan.
2. Ketidaksaling untung terjadi di web aplikasi penjual produk barang nyata dan digital.
3. Belum jelas solusi untuk pembelian yang diberikan pedagang dengan web aplikasinya, begitu juga dengan mitra pembayaran pedagang.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana sebuah web aplikasi dapat dipercayai untuk menjadi tempat perdagangan?
2. Apa produk digital dan produk fisik terdapat perbedaan untuk diperdagangkan di web?
3. Kapan solusi dihadirkan ketika masalah terjadi pada pembeli dan laporan telah dikirim pembeli ke pedagang sebagai pemilik web?

### **1.2.3 Batasan Masalah**

1. Mengidentifikasi masalah yang merupakan internal sistem dan eksternal sistem pemilik web.
2. Tidak meluas hingga pembelian di aplikasi yang basisnya desktop.

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Menyelesaikan permasalahan pembayaran pada sistem transaksi web.
2. Tidak membiarkan hal riskan dibiarkan karena pengembang atau pemilik web acuh dan terkesan memanfaatkan keadaan.

---

<sup>1</sup> (World Wide Web Foundation n.d.)

### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

1. Berguna untuk pengembang web aplikasi junior, maupun senior untuk pembelajaran yang mungkin dilupakan.
2. Pembeli-pembeli awam menjadi mengerti ketika ada hal riskan seperti transaksi di web.

## Bab II Landasan Teori

Perdagangan dalam web merupakan tren yang sedang marak di tahun-tahun setelah covid-19. Dalam suatu jurnal periodikal seorang peneliti dalam penelitiannya, membandingkan offline dan online shopping: This is one of the primary reasons why internet shopping has grown in popularity, since it allows you to switch retailers and products by clicking a button rather than physically going to a new store.<sup>2</sup>

Contoh teori tentang web aplikasi yang sistem transaksinya rusak, atau dengan kata lain bersifat riskan

1. What are the major factors that do not let consumers trust or utilize e-shops in Saudi Arabia and the responses include:
  - a) Unavailability of the physical inspections
  - b) Transactional insecurities
  - c) Complicated methods of payment
  - d) Fear of Internet threats
2. Another question for knowing how e-commerce can be promoted in Saudi Arabia and the responses include:
  - a) Providing guarantees
  - b) Assuring secure transactions and billing processes
  - c) E-stores must be in government's supervision
  - d) Provide good quality products and reasonable pricing<sup>3</sup>

Bisa disimpulkan bahwa sebuah web aplikasi yang di dalamnya terdapat transaksi haruslah berintegritas secara profil pedagang atau pemilik web. Dan, pembeli tidak boleh tanpa nilai kepercayaan terhadap hal yang baru dikenali, langsung mempercayainya. Perlu pondasi dasar seperti pengetahuan hal-hal mengenai web, internet, komputer dan lain sebagainya,

---

<sup>2</sup> (Tripathi 2023)

<sup>3</sup> (Elaim 2019)

## **BAB III Metode Penelitian**

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini berfokus menerangkan tentang kepastian akan kualitas sebuah sistem transaksi pembelian pada web aplikasi.

### **3.1 Bentuk Penelitian**

Penelitian ini adalah bentuk penelitian teknologi. Sebab dalam praktiknya web dan aplikasi dan juga internet berkaitan dengan hal komputerisasi (teknologi). Yang dilakukan ketika penelitian:

1. Analisis langsung terhadap platform web yang memiliki transaksi berisiko tinggi. Mencatat pola-pola kerentanan, seperti akses tidak aman, pengelolaan data pribadi, dan autentikasi pembayaran sekali pakai.
2. Menjabarkan Studi Literatur dan Prototipe Solusi:
  - a) Educate and train your staff on e-commerce risk: The degree of your hazard presentation to a great extent relies upon your business arrangements, operational practices, the extortion recognition and aversion devices you have actualized, security controls, and the sorts of items and administrations that you give. Everybody in your association ought to comprehend the dangers related to online exchanges and have the capacity to pursue your built up hazard the executives' methodology.
  - b) Find the right payment processor: The correct charge card handling organization will give successful hazard the board backing and help you comprehend the particular web-based business extortion hazard and obligation. Sufficient client information assurance capacities are additionally something you will need to think about when making your determination.
  - c) Create essential website content: Your site must incorporate and noticeably show your security, transporting, return and discount approaches. It must be dependable and to give clients a simple and straightforward route. Setting connects to these arrangements in the footer of your site will make them present on each page.
  - d) Focus on risk reduction:  
An all-around structured deals request procedure will enable you to address various hazard concerns. You ought to show or feature required exchange fields in your online



installment acknowledgment structure and confirm card and cardholder data that you get from your clients over the web.

e) Develop internal fraud prevention structure:

The benefit of your organization of e-commerce relies upon your interior systems and controls for limiting misrepresentation. A hazard the executive's structure joined with satisfactory exchange controls, will enable you to keep away from extortion related misfortunes.

f) Use fraud prevention tools:

There are various tools used for fraud prevention to help decrease your hazard introduction. The most generally utilized among them are the Address Verification Service (AVS), the Card Security Codes (CVV2, CVC 2 and CID), Verified by Visa and MasterCard SecureCode.

g) Build a fraud screening process:

At the point when enough actualized, the screening of online card exchanges can enable you to limit misrepresentation for huge ticket things and for high-chance exchanges.

h) Protect your merchant account from intrusion:

Actualizing proactive measures can limit the danger of hoodlums accessing your shopping basket or installment passage and making false reserve stores.

i) Participate in Verified by SecureCode of MasterCard and Visa:

The two extortion anticipation instruments improve security by expecting cardholders to verify themselves by entering a secret key amid the checkout. The secret word is checked by the card guarantor and, if right, the exchange is permitted to be finished. Executing Verified by Visa and MasterCard SecureCode shields vendors from extortion related chargebacks.

j) Secure The Process Of Routing Your Authorizations:

You should guarantee that your approval demands are submitted in a safe and productive way before you can begin tolerating card installments once again the web.

k) Establish a Process for Handling Transaction

Post-Authorizations:

You have to set up a powerful procedure for managing affirmed and declined approvals before satisfying a request.

l) Ensure PCI compliance:

The Payment Card Industry (PCI) Data Security Standards (DSS) furnish online shippers with norms, methodology, and devices for ensuring touchy record data. You

will require solid encryption capacities for information transmission and compelling inward controls for ensuring put away the card and cardholder data. You will likewise need to survey your safety efforts all the time<sup>4</sup>

### **3.2 Software yang digunakan**

1. Browser Firefox
2. Word
3. Gopay (Uang Digital)

---

<sup>4</sup> (Elnaim 2019)

## **Bab IV Daftar Pustaka**

- Elnaim, Bashra Mohamed Elamin. 2019. "Risk Management in Online Transactions: An Issue of System and Network Security." *An International Journal of Advanced Computer Technology* 4450.
- Tripathi, Dolly. 2023. "A Comparative Analysis Of Online Versus Offline Shopping: A New Arena." *INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS*, 8 Agustus: f738.
- World Wide Web Foundation. n.d. *History of the web*. n.d. n.d. Diakses Januari 15, 2025. <https://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web/>.