**SISTEM PENGELOLAAN PARKIR**



Disusun oleh:

**Yandre Apdelas Sembiring 3311811081**

**Michael Valen Saendro 3311811082**

**Fariz Rizky Rahmatsyah 3311811087**

Disusun untuk memenuhi tugas besar

matakuliah IMA1 Rekayasa Perangkat Lunak II

1. **Project Summary**

Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Parkir merupakan suatu aplikasi yang diperuntukkan bagi parkir mobil dan motor, yang berfungsi untuk mengatur parkir dan memberikan informasi bagi pemilik kendaraan, serta mencatat berbagai transaksi yang dilakukannya.

Aplikasi ini mempunyai dua level user, yaitu administrator dan petugas parkir. Administrator dapat melakukan manipulasi terhadap data petugas, data operasional, data blok parkir, dan data jenis parkir termasuk mengedit biaya parkir. Administrator juga mempunyai hak untuk mengakses laporan yang ada Sedangkan petugas parkir bertugas untuk memasukkan data operasional parkir yang terdiri dari parkir masuk dan parkir keluar.

Untuk mengatasi masalah multi user, aplikasi ini menggunakan mekanisme Locking yaitu Optimistik Lock dimana provider akan mengunci record hanya jika metode Update dipanggil. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic versi 6.0. Database yang digunakan adalah SQL Server 2000. Untuk pembuatan laporan digunakan Data Report dari Data Environment.

1. **Background**

Pada jaman sekarang ini, perkembangan teknologi begitu pesat, sehingga diperlukan suatu sarana yang bisa mendukung untuk memudahkan pekerjaan di segala bidang dan juga untuk mengembangkan instansi yang terkait dengan adanya teknologi yang lebih mendukung. Komputer merupakan sarana yang tepat untuk menangani hal-hal yang bersifat rutin. Dengan adanya komputer, pekerjaan yang biasa dikerjakan manusia akan menjadi lebih mudah dan tingkat ketelitian komputer lebih tinggi dibandingkan dengan manusia. Untuk mengimbangi teknologi yang ada, diperlukan pengembangan sistem yang terencana dengan baik sehingga akan lebih meningkatkan kinerja dari instansi atau perusahaan tersebut.

Permasalahan yang sering dihadapi dalam parkiran secara konvensional atau manual antara lain tidak tersedianya informasi parkir yang lengkap, informatif dan interaktif karena sistem manual tidak dapat menyediakan informasi parkir yang lengkap. Semua itu bisa terjadi bila tidak dikelola dengan baik.

Teknologi komputer dapat diaplikasikan sebagai sistem yang membantu dalam menyediakan informasi yang lebih akurat, cepat, dan mudah diakses. Selain itu, interface sistem dapat dibuat user friendly sehingga pemakai dapat mengoperasikannya dengan baik. Sistem akan memanajemen biaya parkir dan juga mencetak karcis. Dengan sistem yang menggunakan database, hal-hal yang berkaitan dengan resiko-resiko kesalahan pengendara akan berkurang. Sistem ini hanya membutuhkan dua petugas parkir di pintu masuk dan seorang petugas parkir di pintu keluar serta administrator untuk mengelola database.

Sistem yang akan dibuat menggunakan model client-server dengan database yang bisa diakses bersama (shared database).

1. Business Case

*Insert the relevant information into the sections below, which should provide the justification for the project based on estimated costs, risks and benefits.*

* 1. Reasons

*Define the reasons for undertaking the project and explain how the project will enable the achievement of any corporate strategies and objectives*

* 1. Business Options

*Provide analysis and reasoned recommendation for the base business options of; do nothing, do the minimum or do something. State why a particular option has been selected*

* 1. Expected Benefits

*Provide the benefits that the project will deliver expressed in measurable terms against the situation as it exists prior to the project. Benefits should be both qualitative and quantitative, and they should be aligned to corporate or program benefits. Any benefits realization requirements should also be stated. Think of a benefit as an improvement resulting from a positive outcome of the project.*

* 1. Expected Dis-Benefits

*Define the outcomes perceived as negative by one or more stakeholders, which will need to be valued and incorporated into the investment appraisal. Think of a dis-benefit as an actual consequence of an activity whereas, by definition a risk has some uncertainty about whether it will materialize*

* 1. Timescale

*Provide the timescale over which the project will run (summary of the project plan) and the period over which the benefits will be realized. This information is subsequently used to help timing decisions when planning.*

*Add your project scheduling, put GANT CHART over appendices*

* 1. Project Costs and Funding (Optional)
* *A summary of the project costs, Include:*
* *The estimated costs of software, hardware and/or infrastructure change costs.*
* *The estimated costs of staff time, within ITS and within the customer department.*
* *The ongoing operation and maintenance costs and their funding arrangements.*
* *Any other costs, e.g. consultancy, support fees etc.*
* *The source(s) of funding.*
* *Any contingency.*
  1. Investment Appraisal (Optional)

*Compares the aggregated benefits and dis-benefits to the project costs and ongoing incremental operations and maintenance costs. The analysis may use the following examples:*

* *Return on Investment*
* *Net Present Value*
* *Internal Rate of Return*
* *Payback Period*
  1. Major Risks

*Summarize the major risk associated with the project and the likely impact and plans should they occur. Insert a section of the Risk Log table*

1. Objectives

*Provide short and concise statements of the overall aims of the project, expressed in functional or operational terms. Objectives specify the desired end results of the project, not how those results will be accomplished*

1. Scope and Exclusions

*Define in precise terms the project boundaries by listing areas included and excluded from the project*

1. Constraints and Assumptions (Optional)

*Define any assumptions about the project i.e. circumstances and/or events that need to occur for the project to be successful.*

*Define any constraints within the project i.e. things that might restrict, limit, or regulate the project.*

1. Dependencies

*Consider whether the project or any of its deliverables have a dependency on something else that is outside the project’s control but needs to take place*

1. Resource Requirements

*List and quantify (in number of days work) the staffing resources required. The resources should be referred to by role or specialization, not named individuals at this stage.*

*Include any resources that the customer will need to provide*

1. Deliverables

*Identify all deliverables that the customer can expect from this project. Major Deliverables should be closely linked to the Project Objectives. Deliverables are specialist products that are handed over to the user(s)*

1. Project Approach

*Define the choice of solution that will be used in the project to deliver the business option selected from the Business Case, taking into consideration the operational environment into which the solution must fit. Includes all the charts and diagrams that you’ve learnt*

A: Appendices

*List of Appendices*