

# Pembuatan web-based simulation dengan menggunakan program Powersim 2005 Software Development Kit (SDK) dan bahasa Active Server Page (ASP) = Making of web-based simulation using Powersim 2005 Software Development Kit (SDK) and Active Server Page (ASP) programming

Moch. Noor Fathony, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247966&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Permainan simulasi bisnis telah lama dikenal dan digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang baik. Sekolah-sekolah bisnis di Amerika Serikat telah lama menggunakan permainan simulasi bisnis ini dalam kurikulum akademiknya. Manfaat dari penggunaannya telah banyak didokumentasikan, baik dalam bentuk jurnal maupun bentuk publikasi lainnya.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah permainan simulasi bisnis yang berbasis jaringan. Dengan demikian permainan simulasi bisnis ini dapat diakses dan digunakan setiap orang kapan saja, dimana saja, dan dengan biaya yang relatif murah. Model dasar yang digunakan pada model ini adalah permainan simulasi bisnis bernama Executive Decisions. Agar bisa dijalankan melalui jaringan, maka perlu dibuat web interface yang dapat menghubungkan model permainan ke browser yang digunakan user.

Tahapan pembuatan dimulai dengan penentuan kebutuhan variabel dalam web interface yang dibuat, untuk kemudian dikembangkan menjadi permainan simulasi bisnis yang dapat dijalankan dengan perantara jaringan. Pengembangannya sendiri melalui 4 tahap, yaitu perancangan web interface, pembuatan web interface, debug, dan verifikasi dan validasi permainan. Permainan simulasi berbasis jaringan ini menggunakan bantuan software Powersim 2005 SDK, dan bahasa ASP.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah permainan simulasi bisnis yang berbasis jaringan dengan nama Executive Decisions. Permainan ini merepresentasikan sebuah lingkungan persaingan usaha dimana peserta harus memasukkan variabel input berupa harga, jumlah produksi, anggaran pemasaran, anggaran penelitian dan pengembangan, dan anggaran investasi. Input peserta ini merupakan faktor menentukan dalam perkembangan perusahaan.

Permainan berbasis jaringan ini telah diverifikasi dan divalidasi dan terbukti berjalan sesuai dengan konsep yang direncanakan. Poin pembelajaran yang ingin diberikan pada peserta adalah pengenalan dan pemahaman tentang keterkaitan variabel yang mempengaruhi industri yang dimodelkan.

---

*Business games have been long known and used as a good learning tool. Business schools in United States have been using business games in their academic curriculum. The benefit of business games have been greatly documented, either in journals or other forms of publications.*

*This research is aiming to make a web-based business games. By this way, this business games is accessible and usable by anybody, anytime, anywhere, and with relatively cheap cost. Basic model of the model was taken from a business game labeled Executive Decisions. To be able to run in network environment, it is necessary to build a web interface that is capable in connecting the model in the server to the client's browser.*

*Building steps were started with determining variable necessity of the web interface, then developed to be a fully working web-based business games. The development itself consist of 4 phase, which is the web*

interface design, web interface building, debug, and verification and validation of the simulation. This web-based simulation is using Powersim 2005 SDK and ASP programming language support.

The expected result from this research is a web-based business simulation games labeled Executive Decisions. The game represent a business competition environment where player should submit some input variable such as price, production quantity, marketing budget, R&D budget, and investment budget. Player input would be the determining factor of the firm growth.

This web-based simulation games has already been verified and validated and proven to act the same as the planned concept. The learning point that this game would like to provide to the player is about identifying and understanding the variables interrelatedness which have influence the simulated industry.</i>