

ENKRIPSI QR CODE PADA APLIKASI TICKETING STADION JATIDIRI DENGAN ALGORITMA RSA

MUHAMMAD AZHARY

(Pembimbing : Heru Agus Santoso, Ph.D)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201005298@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sepak bola telah menjadi salah satu olahraga yang paling digemari oleh masyarakat Semarang secara umum. Untuk itu, pihak Persatuan Sepak Bola Indonesia Semarang (PSIS) melalui PT Mahesa Jenar selaku penyelenggara sepak bola di Semarang, mempersiapkan pertandingan-pertandingan sepak bola yang bisa disaksikan secara langsung oleh masyarakat Semarang sebagai calon penonton melalui Stadion Jatidiri yang berkapasitas sebanyak 25.000 penonton. Untuk mendapatkan tiket pertandingan, calon penonton bisa membeli langsung pada bagian loket-loket yang tersedia di Stadion Jatidiri. Masalah yang muncul adalah penerapan sistem pembelian tiket pada bagian loket-loket di Stadion Jatidiri masih dilakukan secara manual dengan jumlah loket pendistribusian yang masih terbatas, sehingga akan selalu menimbulkan antrian yang panjang ketika proses pembelian tiket terjadi. Disisi lain pemalsuan tiket yang pernah terjadi pada pertandingan, juga merupakan bagian dari kelemahan penerapan sistem keamanan data yang terdapat pada tiket manual. Berdasarkan dari permasalahan yang ada, maka dalam penelitian ini penulis berinisiatif untuk mengembangkan suatu aplikasi ticketing berbasis QR Code dengan data terenkripsi untuk Stadion Jatidiri, dengan menggunakan algoritma RSA. Dengan adanya pengembangan aplikasi ini, diharapkan bisa membantu pihak PSIS untuk mendistribusikan tiket ke semua calon penonton secara efektif dan mencegah terjadinya pemalsuan tiket, seperti yang pernah terjadi pada penerapan sistem penjualan tiket secara manual.

Kata Kunci : QR Code, Aplikasi, Ticketing, Algoritma RSA

ENCRYPTION OF QR CODE ON THE TICKETING APPLICATION OF JATIDIRI STADIUM USING RSA ALGORITHM

MUHAMMAD AZHARY

(Lecturer : Heru Agus Santoso, Ph.D)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201005298@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Football has become one of the sports most favored by the public in general Semarang. To that end, the Football Association of Indonesia Semarang (PSIS) through Control ADM as the organizer of soccer in Semarang, prepare for the game, football game that can be seen directly by the people as a candidate for Semarang audience through Identity Stadium with a capacity of 25,000 spectators. To get match tickets, prospective viewers can buy directly on the counters available in the Stadium identity. The problem is the implementation of the ticket at the counter of the Stadium identity is still done manually with a number of counters distribution is still limited, so it will always lead to long queues at the ticket purchase occurs. On the other hand ticket forgery that ever happened to the game, is also a part of the implementation of security vulnerability data on the ticket manually. Based on the existing problems, the author of this research initiative to develop an application based ticketing QR Code with encrypted data for identity Stadium, using the RSA algorithm. With the development of this application, is expected to help the RMS to distribute tickets to all potential audiences and effectively prevent counterfeiting tickets, as happened in the implementation of the ticketing system manually.

Keyword : QR Code, Application, Ticketing, RSA Algorithm