

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI BARCODE DAN SMS GATEWAY  
UNTUK FRAMEWORK Pencarian Lokasi Dosen Studi Kasus  
PADA UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG**

**DHIMAS SAMPURNO**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 112201204818@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi permasalahan mahasiswa UDINUS yang memerlukan informasi lokasi dosen dan informasi tersebut dapat diakses dengan mudah, kapan saja dan dimana saja, kebutuhan ini muncul karena kegiatan akademik yang mewajibkan bertatap muka atau berkonsultasi dengan dosen, hal ini menyebabkan mahasiswa membuang waktu untuk menunggu dosen yang bersangkutan, padahal jika mahasiswa dapat mengetahui dosen tersebut tidak ada di tempat, mahasiswa dapat menggunakan waktunya lebih optimal untuk menyelesaikan tugas akademik yang lainnya. Oleh karena itu perlu dibuat aplikasi yang dapat menginformasikan lokasi dosen. Penelitian ini menggunakan metode prototype untuk mengembangkan aplikasi, yang menghasilkan aplikasi scanner barcode disimulasikan dengan enam ruangan di UDINUS dengan mengabaikan regulasi kampus tentang penggunaan ID Card dosen. Aplikasi ini memanfaatkan barcode yang ada pada ID Card dosen, lokasi dosen dideteksi oleh aplikasi ketika dosen melakukan scan barcode, aplikasi menyimpan data diruang mana dosen melakukan scan barcode, kemudian data lokasi dosen yang sudah terekam tersebut dapat diakses oleh mahasiswa UDINUS melalui sms gateway. Untuk penelitian selanjutnya teknologi barcode dapat diupgrade menjadi RFID dan sms gateway diintegrasikan ke sistem informasi akademik dan dikembangkan agar informasi dapat diakses melalui aplikasi android atau iphone, serta di realisasikan dengan kunci pintu otomatis dan sistem one way dengan id card sebagai kuncinya.

Kata Kunci : Barcode, SMS Gateway, Servis Pencarian Lokasi, Dosen, Mahasiswa

## **UTILIZATION OF BARCODE TECHNOLOGIES AND SMS GATEWAY FOR THE SEARCHING LECTURER LOCATION FRAMEWORK CASE STUDY ON UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG**

**DHIMAS SAMPURNO**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 112201204818@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

This research is motivated by problem of students at UDINUS that need to know about location information of lecturers and this information must be easily accessible, anytime and anywhere, this need arises because of academic activities that require student to meet or to consult with lecturer, this causes students waste time to wait for lecturers, but if the students can know the lecturer is not in place, students can use their time more optimal to complete other academic tasks. Thats why needs to make an application that can inform the location of the lecturer. This study uses a prototype metodeto develop applications, which generates barcode scanner application wich is simulated with six rooms on campus UDINUS by ignoring the regulations of the use of ID Card lecturer. This application utilizes the existing barcodes on ID Card lecturer, lecturer location detected by the application when lecturer scan barcodes, applications store data location in room where lecturers scan a barcode, then the lecturer location data that has been recorded can be accessed by students UDINUS through sms gateway. For further research barcode technology can be upgraded to RFID and sms gateway can be integrated to academic information system and developed so that information can be accessed via the android or iphone applications, as well as realized with the automatic door locks and one way systems with id card as the key.

**Keyword** : barcode, sms gateway, location searching services, lecturer, college student