

**TUGAS AKHIR**

**PENINGKATAN MUTU PELAYANAN DI INSTAASI RADIOLOGI  
MENGUNAKAN QR CODE SEBAGAI PENGGANTI FILM**



TKA  
kk

FU-R.08/15

Fat  
P

**DISUSUN OLEH :**

1. **Dianita Fatmasari** (011210313005)
2. **Kusuma Adhi Widya A.** (011210313026)
3. **Genza Gerendra** (011210313035)
4. **Dzikrul Karim** (011210313054)

**PROGAM STUDI D3 RADIOLOGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2015**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Penulis 1 : Dianita Fatmasari

NIM : 011210313005

Nama Penulis 2 : Kusuma Adhi Widya A.

NIM : 011210313026

Nama Penulis 3 : Genza Gerendra

NIM : 011210313035

Nama Penulis 4 : Dzikrul Karim

NIM : 011210313054

Judul Tugas Akhir : PENINGKATAN PELAYANAN DI INSTALASI RADIOLOGI MENGGUNAKAN QR CODE SEBAGAI PENGGANTI FILM

Menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah karya tulis asli penulis, apabila di kemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini tidak asli, maka penulis bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 6 Mei 2015

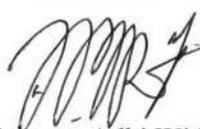
Penulis I



Dianita Fatmasari

011210313005

Penulis II



Kusuma Adhi Widya.A

011210313026

Penulis III



Genza Gerendra

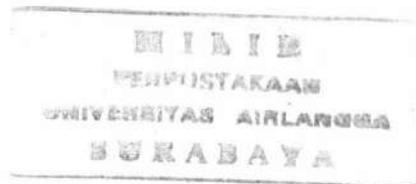
011210313035

Penulis IV



Dzikrul Karim

, 011210313054



**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul Tugas Akhir : Peningkatann Pelayanan di Instalasi Radiologi Menggunakan  
*QR CODE* sebagai Pengganti Film

Disusun Oleh : Dianita Fatmasari (011210313005)

Kusuma Adhi Widya A. (011210313026)

Genza Gerendra (011210313035)

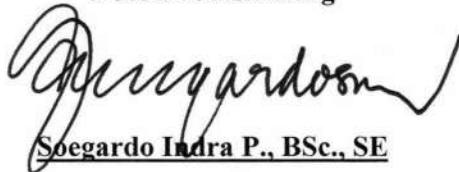
Dzikrul Karim (011210313054)

Program Studi : Diploma 3 Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas  
Airlangga Surabaya

Surabaya, 6 Mei 2015

Menyetujui,

**Dosen Pembimbing**



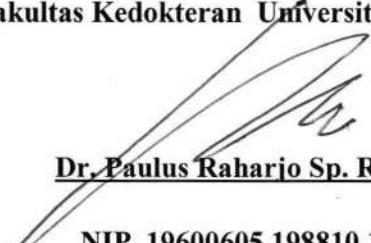
**Soegardo Indra P., BSc., SE**

**NIP. 14006726400**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi DIII Radiolog**

**Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



**Dr. Paulus Raharjo Sp. Rad(K)**

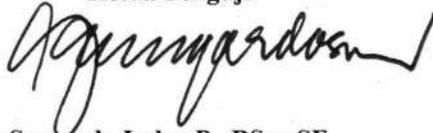
**NIP. 19600605 198810 1001**

**LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI**

Tugas akhir ini telah diuji pada 6 Mei 2015

**Panitia Penguji**

**Ketua Penguji**



**Soegardo Indra P., BSc., SE**

**NIP. 14006726400**

**Penguji I**



**H. Harivadi, Amd. ST. MT**

**NIP: 19640628 1991031 006**

**Penguji II**



**Moch. Hadjairin, Amd. Rad**

**NIP: 19751205 200701 1 010**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi D3 Radiologi**

**Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



**Dr. Paulus Raharjo Sp. Rad(K)**

**NIP. 19600605 198810 1001**



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya kami dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Peningkatan Pelayanan Di Instalasi Radiologi Menggunakan *QR CODE* Sebagai Pengganti Film”. Tugas akhir ini disusun dalam rangka mendapat gelar Ahli Madya Radiologi (Amd.Rad) pada Program Studi D3 Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

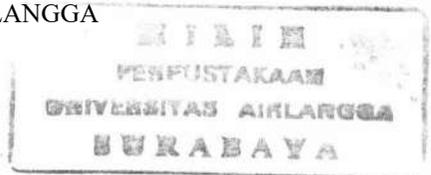
Dalam proses penyusunan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang telah memberikan kasih sayang, semangat, motivasi, dan doa demi kelancaran penyusunan tugas akhir ini.
3. dr. Paulus Raharjo Sp. Rad(K), selaku Ketua Program Studi Diploma III Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
4. Bapak Soegardo Indra P., Bsc., SE selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, motivasi dan ilmunya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir kami.
5. Bapak H.Hariyadi,Amd.ST.MT selaku penguji 1 tugas akhir. Terima kasih atas saran dan kritik yang telah diberikan dalam rangka perbaikan tugas akhir.

6. Bapak Moch. Hadjaiirin, Amd. Rad selaku penguji 2 tugas akhir. Terima kasih atas ilmu dan waktu yang diberikan.
7. STIKES Yayasan RS. DR. Soetomo Surabaya yang selalu bersedia meminjamkan tempat untuk dapat melancarkan konsultasi tugas akhir kami, Bapak Puguh yang telah memberi data *DICOM* untuk pembuatan *QR CODE*, dan Laboratorium Parahitha yang telah membantu memperlancar Tugas Akhir kami.
8. Seluruh staf sekretariat diploma III Radiologi, Bu Mundiroh, Pak Mun'im, Pak Irvan, Mbak Ani. Terima kasih atas do'a dan dukungannya.
9. Para dosen Diploma III Radiologi yang selalu memberikan ilmu sebagai jendela dunia.
10. Teman-teman radiologi angkatan 2012 "RADIUS" yang memberi bantuan dan semangat selama penyusunan tugas akhir.
11. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan kepada kami dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi praktisi kesehatan di bidang Radiologi.

Surabaya, 6 Mei 2015



## RINGKASAN

### PEBINGKATAN PELAYANAN DI INSTALASI RADIOLOGI MENGUNAKAN *QR CODE* SEBAGAI PENGGANTI FILM

Dianita Fatmasari, Kusuma Adhi Widya A, Genza Gerendra, Dzikrul Karim

Semakin meluasnya perkembangannya IT, membawa manusia memasuki era yang lebih modern dan canggih. Salah satu hasil perkembangan IT adalah ditemukannya modalitas *CR (Computed Radiography)* dan *DR (Digital Radiography)* sebagai sarana pengelola foto secara digital di Instalasi Radiologi. Modalitas *CR* atau *DR* memberikan manfaat dan pengaruh besar untuk mengelola hasil foto dan mempersingkat waktu pemeriksaan dengan menggunakan sistem digital. Perkembangan di bidang radiologi yang sedemikian pesat memunculkan berbagai ide baru bagi para peneliti untuk memanfaatkan dan mengembangkan modalitas *CR* atau *DR*. Apalagi dengan adanya komputasi awan (*CLOUD*) yaitu layanan teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan atau diakses oleh penggunanya melalui jaringan internet. Komputasi awan (*CLOUD*) merupakan media penyimpanan secara modern dan memberikan kenyamanan bagi penggunanya. Dengan adanya komputasi awan (*CLOUD*) sebagai penyimpanan modern peneliti kemudian mencoba suatu inovasi baru untuk peningkatan pelayanan di Instalasi Radiologi menggunakan *QR CODE* sebagai pengganti film. *QR CODE* berupa kode batang dua dimensi untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respon yang cepat pula.

Komputasi awan (*CLOUD*) dan *QR CODE* merupakan bagian dari perkembangan teknologi, dalam tugas ini penulis mencoba menjelaskan tentang proses pembuatan *QR CODE* sebagai pengganti film. Kelebihan dari *QR CODE* ini terletak pada kenyamanan pasien, ekonomis, dan praktis. Selain itu mempermudah dokter radiolog membacanya karena *QR CODE* bisa di akses dimana dan kapan saja. Hasil dari *QR CODE* akan di letakkan pada hasil bacaan pasien sehingga pasien tidak perlu membawa film pada saat kontrol ke dokternya. Cara membaca *QR CODE* dengan menggunakan aplikasi *QR CODE READER*, aplikasi tersebut bisa di unduh di *Google Play*.

Kata Kunci: *CR, DR, CLOUD, QR CODE*