

# **Analisis Kebutuhan dan Pengembangan E-Reporting System Yayasan Kanker Indonesia Cabang Yogyakarta**

Yohanes Priadi Wibisono<sup>1</sup>, Clara Hetty Primasari<sup>2\*</sup>, Andhyka Hendra Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jl. Babarsari No.43 Yogyakarta 55281

E-mail: priadi.wibisono@uajy.ac.id<sup>1</sup>, clara.hetty@uajy.ac.id<sup>2\*</sup>, andhyka218@gmail.com<sup>3</sup>

## **ABSTRAK**

Yayasan Kanker Indonesia (YKI) adalah organisasi nirlaba yang bersifat sosial dan kemanusiaan di bidang kesehatan, khususnya dalam upaya penanggulangan kanker. YKI menawarkan kepedulian terhadap penderita kanker yang kekurangan biaya ataupun tidak mendapatkan kamar untuk menginap. Yayasan Kanker Indonesia membuka Sasana Marsudi Husada di DIY sebagai tempat menginap yang terjangkau bagi pasien kanker dan keluarganya yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit sehingga dapat mengurangi beban biaya penderita kanker dan keluarga dari pasien. Saat ini YKI sudah memiliki sistem pendaftaran dan sistem pemesanan kamar sebagai sarana untuk mempermudah operasional, namun sistem belum memenuhi beberapa kebutuhan organisasi dalam menampilkan informasi berupa laporan yang dibutuhkan oleh pengurus Yayasan dan *stakeholder* lainnya. Informasi laporan operasional yang diperlukan berupa laporan pendaftaran pasien, laporan asal daerah pasien, rekapitulasi pasien tiap bulanan, laporan keuangan, laporan tingkat okupasi kamar dan lain-lain. Berdasarkan situasi dan kondisi diatas, maka disusunlah konsep Pengabdian Masyarakat untuk memberikan solusi dalam bentuk *e-Reporting* untuk Yayasan Kanker Indonesia Cabang Yogyakarta. Sistem e-reporting ini telah diimplementasikan dan berjalan dengan baik. Dengan adanya sistem ini, diharapkan terciptanya transparansi informasi bagi pengurus organisasi maupun *stakeholder* sehingga terjadi kesinambungan dalam mengembangkan operasional organisasi.

**Kata kunci : sistem, informasi, laporan organisasi, e-Reporting, YKI**

## **ABSTRACT**

*Indonesian Cancer Foundation (YKI) is a non-profit organization with a social and humanitarian nature in the health sector, especially in cancer prevention efforts. YKI offers care for cancer sufferers who lack funds or do not get a room to stay. YKI opened the Marsudi Husada Sasana in Yogyakarta as an affordable place to stay for cancer patients and their families undergoing outpatient treatment at the hospital to reduce the cost burden of cancer sufferers and their families. Currently, YKI already has a registration system and room reservation system to simplify operations, but the system has not fulfilled several organizational needs in displaying information in the form of reports needed by Foundation management and other stakeholders. Operational report information required is in the form of patient registration reports, reports from patient areas, monthly patient recapitulation, financial reports, room occupancy rate reports and others. Based on the above situation and conditions, the concept of Community Service was formulated to provide solutions in the form of e-Reporting for the Yogyakarta Branch of the Indonesian Cancer Foundation. This e-reporting system has been implemented and is running well. With this system, it is hoped that information transparency will be created for the organization's management and stakeholders so that there is continuity in developing the organization's operations.*

**Keyword : systems, information, organizational reports, e-Reporting, YKI**

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi pada saat ini sudah berkembang dengan pesat. Perkembangan teknologi mampu merambah kesemua segi kehidupan manusia, sehingga dapat memudahkan dalam melakukan berbagai macam kegiatan, dengan adanya teknologi semua orang menjadi lebih terbantu untuk mendapatkan informasi. Informasi merupakan sebuah data yang sudah diolah sehingga dapat kita gunakan dalam memutuskan segala sesuatu yang kita kerjakan, terlebih dalam dunia bisnis informasi yang baik dan benar dapat membantu manajer perusahaan dapat mengembangkan bisnis nya dengan maksimal (Whiteley, 2013).

Laporan merupakan sebuah bentuk penyajian dari suatu fakta mengenai suatu keadaan ataupun suatu kegiatan. Pada dasarnya fakta yang disajikan itu merupakan tanggung jawab yang ditugaskan kepada operator sistem. Sedangkan fakta yang disajikan merupakan bahan keterangan dari informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan dari suatu objektif yang dialaminya sendiri oleh operator sistem atau dilihat, didengar, dirasakan sendiri. Dan ketika operator sistem telah melaksanakan kegiatan ataupun suatu kegiatan.

Yayasan Kanker Indonesia adalah organisasi nirlaba yang bersifat sosial dan kemanusiaan di bidang kesehatan, khususnya dalam upaya penanggulangan kanker (Sudoyo, 2017). Tujuan YKI adalah mengupayakan penanggulangan kanker dengan menyelenggarakan kegiatan di bidang promotif, preventif dan suportif (Yoisingadji, Dewi, & Lazuardi, 2015). Menyadari bahwa penanggulangan kanker hanya mungkin berhasil jika dilakukan oleh semua pihak, maka YKI menjalin kerja sama dengan pemerintah, organisasi profesi, lembaga swadaya masyarakat, swasta dan dunia usaha baik di dalam maupun luar negeri (Badri, 2006). Dalam organisasinya, YKI memiliki cabang di seluruh Indonesia. Di Daerah Istimewa Yogyakarta sendiri, Yayasan Kanker Indonesia berdiri tanggal 21 Desember 1987 dan membuka beberapa cabang untuk menjangkau pasien-pasien di daerah-daerah.

Yayasan Kanker Indonesia saat ini telah memiliki sistem pendaftaran dan pemesanan kamar YKI Yogyakarta berbasis website

dimana sistem dapat menambah pasien yang mendaftar serta pemesanan kamar YKI cabang Yogyakarta. Sistem yang dimiliki oleh YKI cabang Yogyakarta membantu dalam pencatatan pasien berserta kamar yang dipesan oleh pasien. Sistem saat ini belum memenuhi kebutuhan *stakeholder* dalam menampilkan data laporan yang dibutuhkan. Laporan tersebut nantinya akan berguna sebagai informasi kepada *stakeholder* tentang data pasien yang akan dilaporkan ke YKI pusat. Selain itu *stakeholder* lainnya seperti LSM dan dokter juga sering kali menanyakan informasi tentang data pasien sehingga diharapkan dengan adanya sistem laporan dapat memudahkan YKI cabang Yogyakarta dalam menyajikan laporan. Informasi yang diperlukan berupa berupa laporan pendaftaran pasien, laporan asal daerah pasien, rekapitulasi pasien tiap bulanan, laporan keuangan, laporan tingkat okupasi kamar dan lain sebagainya.

Berdasarkan situasi dan kondisi diatas, maka disusunlah konsep Pengabdian Masyarakat untuk memberikan solusi pengembangan sistem Yayasan Kanker Indonesia dalam bentuk *e-Reporting*. *E-Reporting* atau sering dikenal dengan sistem pelaporan dan penyajian data secara elektronik merupakan pola penyampaian data elektronik kepada publik melalui akses internet (Setyawan, Priyono, & Iswanaji, 2018).

## 2. PERMASALAHAN

Sasaran mitra dalam kegiatan ini adalah Yayasan Kanker Indonesia Cabang Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). YKI cabang DIY ini bertempat di Jl. Sendowo G-1B RT 013 RW 056 Sinduadi Mlati, Sleman, Yogyakarta. YKI memiliki visi “Masyarakat Peduli Kanker” dan misi “Meningkatkan Kepedulian Masyarakat Dalam Penanggulangan Kanker Melalui Penyediaan Layanan Promotif, Preventif, dan Suportif”. Visi tersebut mengandung maksud, agar masyarakat mampu memberikan perhatian, dukungan, dan perlindungan sehingga dapat mewujudkan upaya untuk menurunkan angka kesakitan, angka kematian, dan angka penderitaan akibat kanker.

Salah satu kepedulian YKI adalah menyediakan Sasana Marsudi Husada (SMH). Sasana Marsudi Husada adalah tempat menginap bagi pasien kanker dan keluarganya yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit

(radioterapi, menunggu kamar untuk kemoterapi). Layanan yang diberikan oleh Sasana Marsudi Husada antara lain; antar ke Rumah Sakit tertentu, kunjungan relawan, kajian agama secara berkala, dan acara bersama (senam, rekreasi, gathering, dan lain-lain).

Salah satu program YKI adalah Program Suportif. YKI Cabang Yogyakarta telah memiliki Program Pencatatan Data Pasien Kanker yang singgah di Sasana Marsudi Husada. Sistem membantu dalam bentuk pendaftaran dan pemesanan kamar YKI Cabang Yogyakarta secara online. Sistem yang dimiliki menginputkan data yang diperlukan untuk menyimpan data pasien YKI dan juga proses pemesanan kamar inap bagi pasien kanker yang terdaftar dalam sistem, namun mitra mengalami kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data yang diperlukan oleh YKI karena fitur tidak tersedia, beberapa jenis laporan yang dibutuhkan meliputi informasi laporan operasional yang berupa laporan pendaftaran pasien, laporan asal daerah pasien, rekapitulasi pasien tiap bulanan, laporan keuangan, laporan tingkat okupasi kamar dan lain-lain. juga proses pemesanan kamar inap bagi pasien kanker yang terdaftar dalam sistem, namun mitra mengalami kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data yang diperlukan oleh YKI karena fitur tidak tersedia, beberapa jenis laporan yang dibutuhkan meliputi informasi laporan operasional yang berupa laporan pendaftaran pasien, laporan asal daerah pasien, rekapitulasi pasien tiap bulanan, laporan keuangan, laporan tingkat okupasi kamar dan lain-lain.

Sebagai bentuk upaya pendataan, maka disusunlah konsep Pengabdian Masyarakat yaitu, pengembangan sistem *e-Reporting* untuk YKI Cabang Yogyakarta.

## METODOLOGI

### Metode

Pendekatan yang digunakan sebagai solusi untuk upaya program pendataan berupa pengembangan sistem *e-Reporting* Data Pasien Kanker yang singgah di Sasana Marsudi Husada. Peran mitra disini adalah sebagai penyedia data yang dibutuhkan. Pengumpulan data akan dilakukan dengan model wawancara dan diskusi. Kebutuhan data akan digunakan

untuk mengembangkan sistem agar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mitra (Primasari & Setyohadi, 2018). *Sustainability report* (DPriharto, n.d.) membantu organisasi dalam mempertimbangkan dampak keberlanjutan masalah yang dihadapi. Metode ini memungkinkan organisasi lebih transparan tentang risiko dan peluang yang dihadapi. Pelaporan merupakan platform utama untuk mengkomunikasikan kinerja dan dampak keberlanjutan. Laporan dalam bentuk dasarnya yaitu tentang kinerja lingkungan dan sosial organisasi. Setelah pengembangan sistem selesai, akan dilakukan pendampingan pelatihan agar mitra dapat menggunakan sistem secara mandiri. Materi pendampingan meliputi:

- a. Manfaat penggunaan *e-Reporting* data pasien kanker yang singgah di Sasana Marsudi Husada.
- b. Cara penggunaan sistem *e-Reporting* data pasien kanker yang singgah di Sasana Marsudi Husada.

### Tahapan dan Luaran Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dibagi ke dalam 3 tahap yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan dan luarannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan dan Luaran Kegiatan

No.	Kegiatan	Luaran
<b>Tahap Persiapan</b>		
1.	Menyiapkan rencana kerja secara detail	Dokumen rencana kerja
2.	Mempersiapkan materi untuk pengumpulan data	Dokumen materi informasi yang akan didapatkan dari mitra
3.	Mempersiapkan materi-materi untuk pelatihan setelah aplikasi selesai dibangun	Materi penyuluhan
<b>Tahap Pelaksanaan</b>		
4.	Pengembangan Sistem	Sistem Pendaftaran dan Pemesanan Kamar
5.	Melakukan uji coba sistem	Hasil uji coba sistem
6.	Memberikan pelatihan ke mitra tentang penggunaan sistem	Pengetahuan mengenai penggunaan sistem
<b>Tahap Pelaporan</b>		
7.	Penyusunan laporan akhir	Laporan PPM final
8.	Membuat artikel untuk publikasi	Artikel jurnal

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Tahapan Persiapan

Langkah awal dari tahapan *analysis requirement* yaitu dengan melakukan analisis terhadap sistem yang sudah dimiliki oleh Yayasan Kanker Indonesia cabang Yogyakarta yaitu rumah kanker. *Requirement analysis* merupakan bagian integral dari pengembangan Sistem Informasi, dan sangat penting untuk memastikan bahwa sistem memberikan manfaat yang diharapkan (O'Driscoll, 2016) (Bagas, Irianto, & Primasari, 2021). Tujuan dari tahapan ini untuk menggali fungsi apa saja yang sudah tersedia dari halaman *website* rumah kanker dan juga untuk mengetahui bagaimana tampilan halaman *website* yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan tampilan *website*. Berikut merupakan hasil analisis terhadap sistem aplikasi rumah kanker meliputi halaman login, beranda, pendaftaran pasien, pembayaran, data pasien, datamaster (kamar, kanker, user), dan laporan (pemesanan kamar, keuangan, pasien, kategori penyakit).

Setelah melakukan analisis terhadap aplikasi rumah kanker untuk langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis kebutuhan *user* untuk mengetahui halaman atau fungsi apa saja yang mau ditambahkan dari *website* rumah kanker yang dimiliki (Meiliani Kuswandi, Primasari, Wibisono, & Irianto, 2020). Terdapat beberapa metode untuk menganalisis kebutuhan, salah satunya adalah wawancara (Hegade, 2020). Dalam melakukan pengumpulan analisis kebutuhan dilakukan wawancara kepada kepala yayasan kanker Indonesia cabang Yogyakarta. Wawancara dilakukan untuk menggali kebutuhan sistem yang diperlukan oleh *stakeholder* dalam melakukan pengembangan module *e-reporting*.

Untuk mendapatkan daftar kebutuhan dari tahapan *requirement* diperlukan beberapa pertanyaan yang akan diajukan kepada beberapa *stakeholder* untuk mengetahui fungsi atau fitur apa saja yang dibutuhkan oleh admin dan *stakeholder*. Pertanyaan yang diajukan akan digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan module *e-reporting* sehingga dapat diintegrasikan pada sistem YKI yang sudah ada. Berdasarkan hasil wawancara

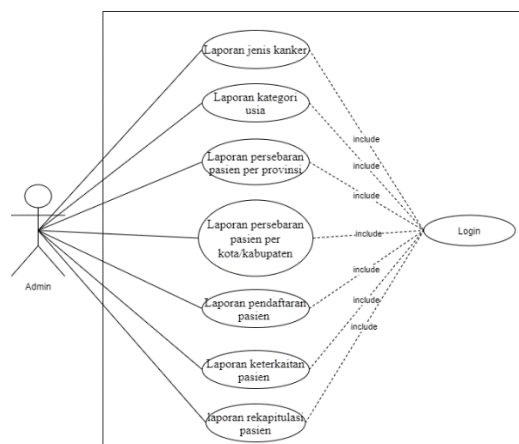
ditemukan beberapa daftar kebutuhan sistem yang dibutuhkan oleh *stakeholder* dalam mengembangkan *e-reporting* YKI. Berikut ini merupakan isi daftar kebutuhan sistem yang didapatkan dari hasil wawancara yaitu:

1. Laporan pendaftaran pasien dalam bentuk tabel.
2. Laporan persebaran jenis kanker berdasarkan provinsi.
3. Laporan persebaran jenis kanker berdasarkan Kota/Kabupaten.
4. Laporan Rekapitulasi per pasien
5. Laporan keterkaitan dengan keluarga pasien dan dapat info dari mana.
6. Laporan Jenis Kanker
7. Jumlah Pasien per Kategori Usia.

### 4.2. Tahapan Pelaksanaan

Pengembangan Sistem *e-reporting* ini menggunakan metode *prototype*. Metode *prototype* merupakan proses yang biasa digunakan untuk membantu developer perangkat lunak dalam mendesain model dari perangkat lunak yang sudah ada (Purnomo, 2017). *Prototype* perangkat lunak dapat digunakan untuk membantu menjembatani batas pengetahuan antara anggota tim dalam pengembangan perangkat lunak (Huber, Winkler, Dibbern, & Brown, 2020).

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem e-reporting, maka dibuatlah desain *Use Case Diagram* yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Usecase

Gambar 1 membahas mengenai *usecase* yang digunakan untuk menjelaskan *report* / laporan apa saja yang akan dikembangkan dan

diintegrasikan ke dalam sistem YKI. *Usecase* di atas menjelaskan bahwa sistem yang dibuat hanya bisa diakses oleh admin, di mana admin dapat membuka atau mengakses berbagai halaman laporan seperti yang dijelaskan pada gambar 4.1, untuk mengakses halaman laporan tersebut admin diharuskan untuk melakukan *login* terlebih dahulu.

### 4.3. Tahapan Pengembangan (Coding)

Setelah dilakukan proses analisis kemudian dilanjutkan proses pembuatan *design prototype* yang terdiri dari *usecase diagram*, *sequence diagram* dan *mockup*. Tahapan selanjutnya yaitu pengembangan *e-reporting* untuk mengimplementasi kan semua hasil dari *design prototype* yang sudah dibuat dan didiskusikan kepada *stakeholder*. Setelah website selesai dikembangkan kemudian dilakukan *testing* terhadap *website* untuk mengetahui apakah masih terjadi *error* atau *bug* yang ada pada setiap halaman fungsi baru. Hasil akhir dari *testing* tidak ditemukan adanya *bug* atau *error* pada semua halaman laporan yang baru, semua fungsi yang disediakan dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh *stakeholder*. Gambar 2 menunjukkan hasil akhir dari pengembangan *e-reporting* sistem YKI cabang Yogyakarta. Gambar 2 menunjukkan halaman yang menampilkan data pendaftaran atau pemesanan kamar oleh pasien Yayasan Rumah Kanker cabang Yogyakarta. Pada halaman ini admin dapat melihat data pendaftaran atau pemesanan kamar.

No	No Pendaftaran	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	No Kamar	Nama Pasien	Jenis Kanker
1	00000001	2021-05-01	2021-05-01	001	Agung	Uterus Bawah
2	00000002	2021-05-01	2021-05-01	002	Putri Nur-Bella Rizki	Uterus Bawah
3	00000003	2021-05-01	2021-05-01	003	Luthfiyah Nur Hafidha	Uterus Bawah
4	00000004	2021-05-01	2021-05-01	004	Putri Nur-Bella Rizki	Uterus Bawah
5	00000005	2021-05-01	2021-05-01	005	Putri Nur-Bella Rizki	Uterus Bawah

Gambar 2 Halaman Laporan Pendaftaran Pasien

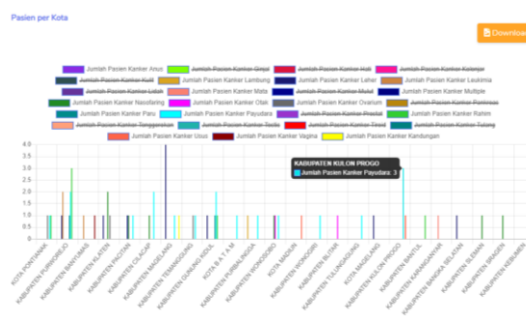
Gambar 3 merupakan halaman yang menampilkan data jenis kanker yang diderita oleh pasien berdasarkan kota/kabupaten asal pasien yang terdaftar di Yayasan Kanker Indonesia cabang Yogyakarta. Pada halaman ini admin dapat melihat data nama kota/kabupaten, nama kanker dan jumlah

pasien yang menderita penyakit kanker tersebut.

No	Nama Kota/Kabupaten	Jenis Kanker	Jumlah Pasien
1	KABUPATEN BANTUL	Tiroid	1
2	KABUPATEN BANTUL	Tulang	1
3	KABUPATEN BANTUL	Uterus Besar	1
4	KOTA YOGYAKARTA	Vagina	1
5	KOTA YOGYAKARTA	Kandungan	1
Total			5

Gambar 3. Halaman Laporan Persebaran Kanker per Kota/Kabupaten

Selain data dalam bentuk tabel pada halaman ini juga menampilkan data dalam bentuk grafik yang bertujuan untuk mempermudah admin dalam menganalisa data persebaran jenis kanker berdasarkan kota/kabupaten asal pasien beserta jumlah. Grafik ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Laporan Persebaran Kanker per Kota/Kabupaten

Gambar 5 menunjukkan Halaman Laporan Persebaran Kanker per Provinsi merupakan halaman yang menampilkan data persebaran jenis kanker yang diderita oleh pasien berdasarkan wilayah provinsi asal pasien.

No	Nama Provinsi	Jenis Kanker	Jumlah Pasien
1	DI YOGYAKARTA	Uterus Besar	1
2	DI YOGYAKARTA	Vagina	1
3	DI YOGYAKARTA	Kandungan	1
4	DI YOGYAKARTA	Tiroid	1
5	DI YOGYAKARTA	Tulang	1
Total			5

Gambar 5. Halaman Laporan Persebaran Kanker per Provinsi

Selain data dalam bentuk tabel pada halaman ini juga menampilkan data dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Laporan Persebaran Kanker per Provinsi

Laporan ini bertujuan untuk mempermudah admin dalam menganalisa data persebaran jenis kanker berdasarkan wilayah provinsi asal pasien beserta jumlah pasien dalam bentuk gambar yaitu grafik batang, data grafik juga dapat berubah menyesuaikan dengan tanggal yang diinputkan oleh admin atau dengan kata lain data yang muncul pada grafik otomatis menyesuaikan dengan data pada tabel di atasnya. Selain itu admin juga dapat mengunduh gambar grafik dalam bentuk file jpeg. Gambar 7 menunjukkan Halaman Laporan Rekapitulasi Pendapatan per Pasien merupakan halaman yang menampilkan data pasien secara lengkap, riwayat inap pasien dan riwayat rekam medik.

No	NPWP	Nama Pasien	NIK	UPI	Aksi
1	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
2	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
3	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
4	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
5	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
6	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
7	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
8	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
9	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]
10	2010040	Amos Yohanes Yakarimilena	9109011612730005	L	[Detail]

Gambar 7. Halaman Laporan Rekapitulasi Pendapatan per Pasien

Admin dapat melihat data nama pasien, untuk melihat secara detail data per pasien admin dapat menekan *button* yang tersedia pada kolom aksi yang kemudian akan diarahkan kehalaman detail pasien. Halaman detail ditunjukkan pada Gambar 8. Halaman ini berisikan informasi mengenai pasien secara lengkap yang sudah diinputkan. Selain info

detail pasien pada halaman ini juga menampilkan data riwayat inap pasien dan riwayat rekam medik.

Detail Pasien

Info Pasien			
Id Pasien	2010040	NIK	9109011612730005
Nama Pasien	Amos Yohanes Yakarimilena	Jenis Kelamin	Laki-Laki
Alamat	Jl. Perintis RT/RW 016 Kel/Des Koperapoka Kec Mimika Baru	Nomor HP	082199057916
Tempat Lahir	Tablanusa	Tanggal Lahir	16 Desember 1973
Gol Darah		Agama	Protestan
Status Perkawinan	Kawin	Pekerjaan	Swasta
Info Kerabat Pasien			
Nama Pendamping	Yudik Fonataba	Alamat	Jl. Perintis RT/RW 016 Kel/Des Koperapoka Kec Mimika Baru
Hubungan Dg Pasien	Istri	Nomor HP	081248480016

No	Tanggal	Keterangan
1	01 Desember 2020	01 Desember 2020 09:00:00 - 01 Desember 2020 12:00:00
5	01 Desember 2020	01 Desember 2020 09:00:00 - 01 Desember 2020 12:00:00

Gambar 8. Halaman Detail Pasien

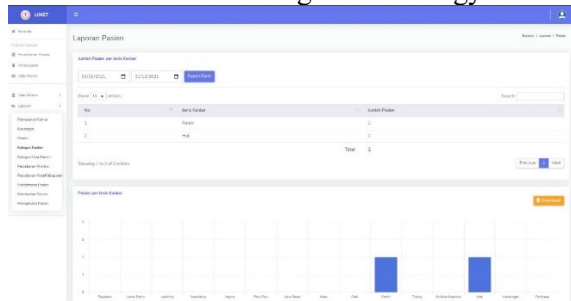
Gambar 9 menunjukkan Halaman Laporan Keterkaitan Pasien. Halaman ini menampilkan data keterkaitan pasien dengan keluarga dan juga informasi mengenai referensi yang didapat oleh pasien yang sudah terdaftar di Yayasan Kanker Indonesia cabang Yogyakarta.

No	Nama Pasien	No Referral	Tanggal Ref	Aksi
1	Amos Yohanes Yakarimilena	082199057916	16 Desember 1973	[Detail]
2	Amos Yohanes Yakarimilena	082199057916	16 Desember 1973	[Detail]

Gambar 9. Halaman Laporan Keterkaitan Pasien

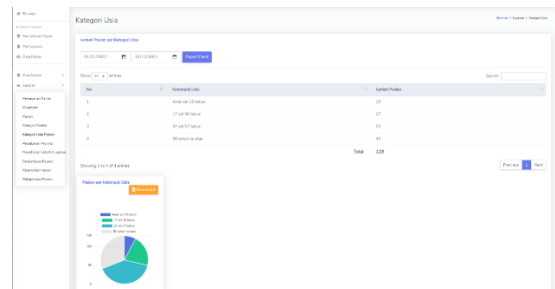
Pada halaman tersebut admin dapat melihat data data pasien apakah memiliki keterkaitan dengan keluarga dekat yang juga menderita penyakit kanker ataupun dampak dari penyakit turunan selain itu juga pada halaman ini menampilkan informasi mengenai pasien mendapatkan referensi dari mana

sehingga pasien mengetahui mengenai yayasan. Gambar 10 menunjukkan Halaman Laporan Jenis Kanker. Halaman ini menampilkan data jenis kanker yang diderita oleh pasien yang terdaftar di Yayasan Kanker Indonesia cabang Yogyakarta.



Gambar 10. Halaman Laporan Jenis Kanker

Pada halaman tersebut admin dapat melihat data nama kanker dan jumlah pasien yang menderita kanker tersebut. Gambar 11 menunjukkan Halaman Laporan Kategori Usia. Halaman ini menampilkan data kategori pasien yang terdaftar di Yayasan Kanker Indonesia cabang Yogyakarta. Pada halaman di atas admin dapat melihat data kategori dan jumlah pasien yang terbagi atas empat kategori.



Gambar 11. Halaman Laporan Kategori Usia

Pada setiap halaman admin dapat menginputkan tanggal yang nantinya akan menampilkan data sesuai dengan data per halaman pada tanggal yang sudah diinputkan oleh admin, jika admin telah menginputkan tanggal maka data tabel akan otomatis berubah menyesuaikan dengan data yang ada di *database* yang sesuai dengan tanggal, selain itu juga terdapat *fitur export* data yang bisa digunakan oleh admin untuk mengunduh data laporan dalam bentuk *file excel*.

Selain data tabel pada setiap halaman juga ditampilkan data dalam bentuk grafik yang memudahkan admin dalam melihat jenis kanker

dan jumlah pasien dalam bentuk gambar yaitu grafik *pie*, data grafik juga dapat berubah menyesuaikan dengan tanggal yang diinputkan oleh admin atau dengan kata lain data yang muncul pada grafik otomatis menyesuaikan dengan data pada tabel di atasnya. Selain itu admin juga dapat mengunduh gambar grafik dalam bentuk *file jpeg*.

### 4.3. Tahapan Testing

Pada tahap *testing* menggunakan metode *Black box testing*. *Black box testing* merupakan teknik pengujian pada aplikasi yang berfokus pada tampilan, fungsi dan kesesuaian alur fungsi dengan proses bisnis yang diinginkan oleh admin. *Black box testing* ini lebih fokus menguji pada bagian tampilan luar dari suatu aplikasi agar lebih mudah digunakan oleh admin. Pengujian ini tidak melihat dan menguji kode yang digunakan dalam proses pembuatan atau pengembangan aplikasi (Edriati, Pratama, & Masril, 2020).

### 4.4. Tahapan System Evaluation

Setelah melakukan proses perbaikan pada sistem rumah kanker berdasarkan dari hasil *testing system* yang sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya, berikut merupakan hasil dari evaluasi akhir pengembangan sistem *e-reporting* Yayasan Kanker Indonesia cabang Yogyakarta. Tabel 2 menunjukkan hasil tahapan *System Evaluation*.

Tabel 2. Hasil System Evaluation

No	Halaman Laporan	Data	Keterse diaan Fungsi	Fungsi berjalan dengan baik
1.	Laporan pendaftaran pasien dalam bentuk tabel.	✓	✓	✓
2.	Laporan persebaran jenis kanker berdasarkan provinsi.	✓	✓	✓
3.	Laporan persebaran jenis kanker berdasarkan Kota/Kabupat en.	✓	✓	✓
4.	Laporan Rekapitulasi per pasien	✓	✓	✓
5.	Laporan keterkaitan	✓	✓	✓

	dengan keluarga pasien dan dapat info dari mana.			
6.	Laporan Jenis Kanker	✓	✓	✓
7.	Jumlah Pasien per Kategori Usia.	✓	✓	✓

Berdasarkan Tabel 2 Hasil *System Evaluation*, semua halaman yang diminta oleh admin terpenuhi baik dari tampilan, data hingga fungsi yang disediakan disetiap halaman laporan dan tidak ditemukannya *error* atau *bug* yang terjadi saat *testing* pada setiap fungsi yang disediakan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari pengabdian ini adalah pengembangan *e-reporting* sistem informasi berbasis *website* rumah kanker milik Yayasan Kanker Indonesia (YKI) cabang Yogyakarta dihasilkan melalui beberapa tahapan, yaitu: (a) *analysis requirement*; (b) *design prototype*; (c) *prototype evaluation*; (d) *system development*; (e) *testing*; (f) *system evaluation*. Pengembangan yang dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna yaitu dengan menambahkan beberapa fungsi halaman laporan sebagai berikut:

- a. Laporan pendaftaran pasien dalam bentuk tabel.
- b. Laporan persebaran jenis kanker berdasarkan provinsi.
- c. Laporan persebaran jenis kanker berdasarkan Kota/Kabupaten.
- d. Laporan Rekapitulasi per pasien.
- e. Laporan keterkaitan dengan keluarga pasien dan dapat info dari mana.
- f. Laporan jenis kanker.
- g. Laporan jumlah pasien per kategori usia.

Sistem *e-reporting* ini telah dimplementasikan dan berjalan dengan baik. Diharapkan dengan adanya *e-reporting* ini, dapat membantu YKI cabang Yogyakarta untuk memberi pelayanan yang lebih baik lagi bagi masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badri, C. (2006). Penanggulangan Kanker Di Indonesia : Peran Nanotechnology Dalam Diagnosis Dan Terapi. *Jurnal SainsMateri Indonesia*.
- Bagas, A., Irianto, P., & Primasari, C. H. (2021). Pemberdayaan Organisasi Nirlaba dalam Memanfaatkan Website Media Sosial dan Promosi Potensi Ekonomi Desa Sebagai. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 276–281.
- DPriharto, S. (n.d.). Sustainability Report: Pengertian, Komponen, Manfaat dan Contohnya.
- Edriati, S. (STKIP P. S. B., Pratama, A. (STKIP P. S. B., & Masril, M. (STKIP P. S. B. (2020). BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS PADA APLIKASI SUBMISSION SYSTEM. *Edik Informatika*, 6(2).
- Hegade, P. (2020). Design for requirements engineering. *Journal of Engineering Education Transformations*. <https://doi.org/10.16920/jeet/2020/v33i0/150149>
- Huber, T. L., Winkler, M. A. E., Dibbern, J., & Brown, C. V. (2020). The use of prototypes to bridge knowledge boundaries in agile software development. *Information Systems Journal*. <https://doi.org/10.1111/isj.12261>
- Meiliani Kuswandi, Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., & Irianto, A. B. P. (2020). Analisis kebutuhan perancangan ulang aplikasi mobile teman bumiil menggunakan framework scrum (studi kasus: pt. global urban esensial). 6(2), 92–99.
- O'Driscoll, K. (2016). The agile data modelling & design thinking approach to information system requirements analysis. *Journal of Decision Systems*. <https://doi.org/10.1080/12460125.2016.1189643>
- Primasari, C. H., & Setyohadi, D. B. (2018). Financial analysis and TOPSIS implementation for selecting the most profitable investment proposal in goat



- farming. *Proceedings - 2017 2nd International Conferences on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering, ICITISEE 2017*. <https://doi.org/10.1109/ICITISEE.2017.8285558>
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), 54–61. <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- Setyawan, S., Priyono, N., & Iswanaji, C. (2018). Development Model of E-Budgeting and E-Reporting System on the Management of Village Fund Finance. *Jurnal Dinamika Akuntansi*. <https://doi.org/10.15294/jda.v9i1.12000>
- Sudoyo, A. W. (2017). Melantun Kebersamaan Berantas Yayasan Kanker Indonesia. *Harapan Terpadu*.
- Whiteley, D. (2013). An Introduction to Information Systems. In *An Introduction to Information Systems*. <https://doi.org/10.1007/978-1-137-08467-5>
- Yoisangadji, N., Dewi, F. S. T., & Lazuardi, L. (2015). Pengelolaan Relawan di Lembaga Swadaya Masyarakat Bidang kesehatan: Studi Kasus di Yayasan Kanker Indonesia Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*.