

PENGEMBANGAN SKEMA PATEN PADA SISTEM INFORMASI HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL LPPM UNIVERSITAS DHYANA PURA

I Made Dwi Ardiada¹, Putu Wida Gunawan², Gerson Feoh³
Universitas Dhyana Pura¹²³

Jalan Raya Padang Luwih Tegaljaya Daling Kuta Utara

E-mail : dwiardiada@undhirabali.ac.id¹, putuwida@undhirabali.ac.id², gerson.feoh@undhirabali.ac.id³

ABSTRAK

Menurut Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM, paten didefinisikan sebagai hak eksklusif penemu untuk membuat atau memberikan karyanya untuk dibuat di bidang seni untuk jangka waktu tertentu. Pada Universitas Dhyana Pura salah satu unit yaitu LPPM memiliki beberapa kegiatan yang meliputi pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Pada Tanggal 22 April 2021 Universitas Dhyana Pura menerima Penguatan Sentra Hak Kekayaan Intelektual Kementerian Riset dan Teknologi / Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2021. Sedangkan Sistem Informasi Pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) pada LPPM hanya mencakup tentang Permohonan Hak Cipta. Selain itu diperlukan juga fasilitas pengajuan paten yang secara digitalisasi pada Universitas agar menunjang pengajuan paten yang masih minim. Selain itu Penerimaan Insentif terkait Sentra HKI juga tidak dapat mencakup mengenai pengembangan sistem internal pada universitas. Maka perlu dilakukan pengembangan skema paten pada sistem pengelolaan HKI pada LPPM universitas Dhyana Pura yang dapat menampilkan laporan terkait permohonan hak paten serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Dengan pengembangan skema paten pada sistem tersebut dapat memberikan kemudahan, kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan Data dapat terlaksana sehingga diharapkan dapat membawa kemajuan dalam pelayanan permohonan dan pengelolaan hak paten pada LPPM Universitas Dhyana Pura

Kata kunci : . hak, informasi, paten, permohonan, sistem

ABSTRACTS

According to the Directorate General of Intellectual Property of the Ministry of Law and Human Rights, a patent is defined as the exclusive right of the inventor to create or provide his work to be made in the field of art for a certain period of time. At Dhyana Pura University, one of the units, namely LPPM, has several activities which include the management of Intellectual Property Rights (IPR). On April 22, 2021, Dhyana Pura University received the Strengthening of Intellectual Property Rights Center of the Ministry of Research and Technology / National Research and Innovation Agency in 2021. Meanwhile, the Information System for the Management of Intellectual Property Rights (IPR) at LPPM only covers Copyright Applications. In addition, a digitalized patent filing facility is also needed at the University to support patent applications which are still minimal. In addition, the Incentive Revenue related to the Intellectual Property Rights Center also cannot cover the development of internal systems at the university. Therefore, it is necessary to develop a patent scheme for the IPR management system at the Dhyana Pura University LPPM which can display reports related to patent applications and can be accessed anywhere and anytime. With the development of a patent scheme on the system, it can provide convenience, speed and accuracy in Data processing so that it is expected to bring progress in the service of application and management of patent rights at LPPM Dhyana Pura University.

Keywords: applications. Information, patents, rights, systems

1. PENDAHULUAN

Menurut Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM, paten didefinisikan sebagai hak eksklusif penemu untuk membuat atau memberikan karyanya untuk dibuat di bidang seni untuk jangka waktu tertentu. Kepercayaan. Kepada pihak lain untuk melakukan penelitiannya. Membuat sebutan adalah gagasan bahwa pengembang adalah pencipta pekerjaan untuk memecahkan masalah tertentu di departemen teknik. Ini bisa berupa produk atau proses atau peningkatan dan peningkatan produk atau proses. Ada dua jenis paten yang dikenal sebagai paten: paten biasa dan paten sederhana. Paten standar adalah hak cipta yang diberikan suatu negara kepada *inventor* di bidang teknologi untuk melaksanakan paten dalam jangka waktu tertentu atau mengizinkan pihak lain untuk melaksanakan paten tersebut [1]. hak lainnya Perjanjian hak cipta adalah perjanjian hak cipta khusus yang diberikan oleh tanah kepada pengembang, yang dicapai dengan menggunakan produk segar atau bahan yang bernilai berguna untuk desain, struktur, struktur, atau bahan [2].

Pada Universitas Dhyana Pura salah satu unit yaitu LPPM memiliki beberapa kegiatan yang meliputi pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) [3]. Pada Tanggal 22 April 2021 Universitas Dhyana Pura menerima Penguatan Sentra Hak Kekayaan Intelektual Kementerian Riset dan Teknologi / Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2021. Pada Sedangkan Sistem Informasi Pengenglolaan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) pada LPPM hanya mencakup tentang Permohonan Hak Cipta. Selain itu diperlukan juga fasilitas pengajuan paten yang secara digitalisasi pada Universitas agar menunjang pengajuan paten yang masih minim. Pada Proses pengajuan permohonan paten, pihak LPPM masih belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi sehingga menimbulkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain proses permohonan yang masih dilakukan secara manual dimana pemohon hanya bisa melakukan permohonan di kantor LPPM kemudian mengisi *form* yang tersedia serta melengkapi berkas sesuai hak paten yang dipilih. Hal tersebut menyebabkan proses pengajuan yang memakan waktu yang lama. Permasalahan berikutnya adalah tidak adanya histori permohonan sehingga menyebabkan tidak adanya perbandingan tiap periode. Jika adanya histori permohonan hak paten, maka proses pemantauan dapat dilakukan guna memberikan evaluasi terhadap produktivitas dosen terkait hak paten yang mengalami peningkatan atau penurunan setiap tahunnya. Dari Pertemuan

dengan Ketua LPPM dan Tim Sentra HKI dinyatakan bahwa dalam RAB insentif penguatan Sentra HKI tidak diperbolehkan menggunakan anggaran hibah untuk pengembangan sistem internal pada universitas. Namun LPPM dan Sentra HKI Undhira menyatakan perlunya pengembangan sistem pengajuan secara *digital*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis melakukan pengembangan skema paten pada sistem pengelolaan HKI pada LPPM universitas Dhyana Pura yang dapat menampilkan laporan terkait permohonan hak paten serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Sistem dibangun menggunakan teknologi *symphony framework*[4]. Dengan pengembangan skema paten pada sistem tersebut dapat memberikan kemudahan, kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan *Data* dapat terlaksana sehingga diharapkan dapat membawa kemajuan dalam pelayanan permohonan dan pengelolaan hak paten pada LPPM Universitas Dhyana Pura.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode penelitian menggunakan metode *waterfall* yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial (berurutan) melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC (*Software Development Life Cycle*) untuk membangun sebuah perangkat lunak [5]. SDLC adalah sebuah siklus pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan-tahapan dalam SDLC meliputi :

1. Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan *Data-Data* yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan *Data-Data* tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

2. Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

3. Modeling (Analysis & Design)

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur *Data*, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

4. Construction (Code & Test)

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

5. Deployment (Delivery, Support, Feedback)

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke customer, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya [6].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

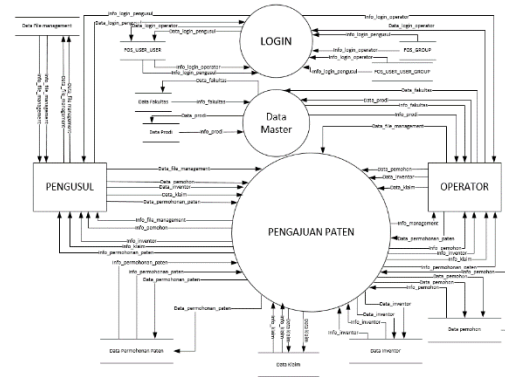
3.1 Hasil Rancangan Pengembangan Skema Paten

Pada Pengembangan Skema Paten pada sistem informasi hak kekayaan intelektual LPPM Universitas Dhyana Pura dalam bentuk *Diagram Konteks*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* [7]. Berikut *Diagram Konteks* Pengembangan Skema Paten yang dirancang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Konteks

Berdasarkan hasil rancangan *Diagram Konteks* terdapat 2 entitas yang terlibat yaitu Pengusul Dan Operator. Pengusul dan Operator memiliki Alur Proses yang berbeda dalam Pengembangan Skema paten di Sistem Universitas Dhyana Pura. Pada *Diagram Konteks* dilakukan breakdown untuk pada Satu proses besar menjadi seperti Gambar 2 Seperti berikut:

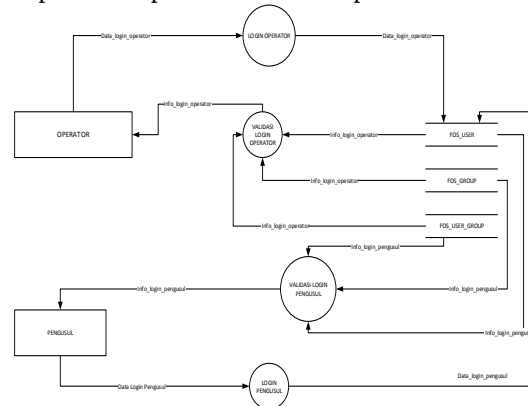


Gambar 2. Data Flow Diagram

Pada *Diagram level 0* merupakan breakdown dari *Diagram Konteks*. Proses Pada *Data Flow Diagram* terdapat 3 proses yaitu proses *Login* , Proses *Data Master* dan Proses Pengajuan Paten. Pada proses *Data Master* yang dilakukan hanya oleh Entitas Operator saja. Sedangkan pada 2 proses lainnya dilakukan oleh 2 Entitas yaitu Pengusul dan Operator. Dari *Data Diagram level 0* Dilakukan *Breakdown* untuk mendapat alur proses yang lengkap dan terperinci menjadi 3 *Data Flow Diagram Level 1* yaitu :

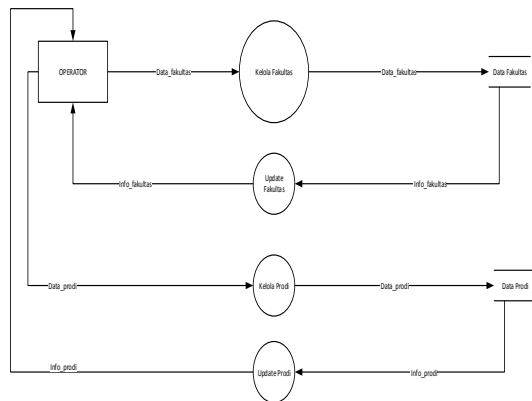
1. *Data Flow Diagram Level 1* Proses Login
2. *Data Flow Diagram Level 1* Proses Data Master
3. *Data Flow Diagram Level 1* Proses Pengajuan Paten

Pada *Data Flow Diagram Level 1* Proses Login dapat dilihat pada Gambar.3. seperti berikut :



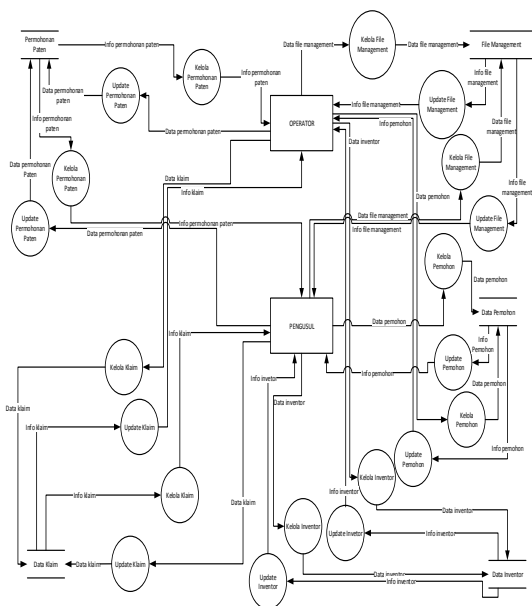
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1 Proses Login

Pada *Data Flow Diagram Level 1* Proses *Login* terdapat pada Entitas Pengusul dan Operator memiliki 2 Proses yaitu *Login* dan Validasi yang dicek berdasarkan *Data store* dan dikirim informasinya kembali ke entitas. Berikut *Data Flow Diagram Level 1* Proses *Data Master* pada gambar 4.



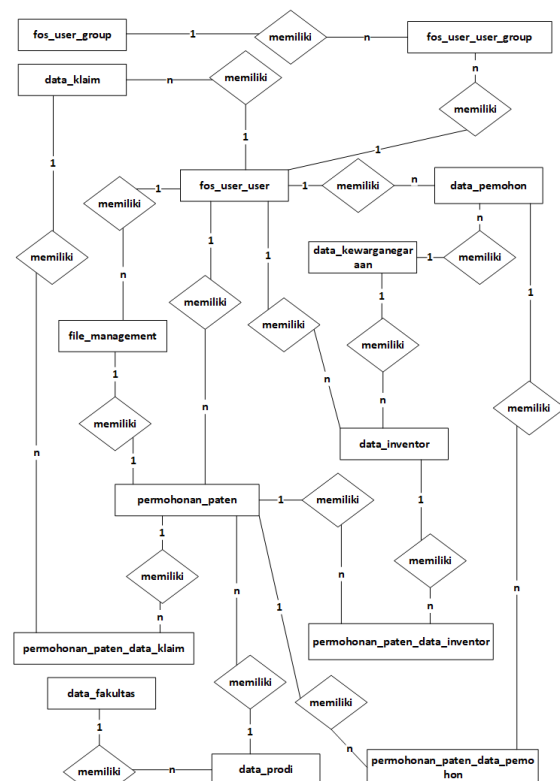
Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1 Proses Data Master

Pada *Data Flow Diagram* level 1 proses *Data master* hanya entitas Operator saja yang terlibat. Pada *Data Flow Diagram* Level 1 proses *Data Master* terdapat 4 Proses yaitu Kelola Dan Update Data Prodi dan Data Fakultas. Masing – Masing dari Proses dilakukan *update* ke *Data Store*. Berikut *Data Flow Diagram* level 1 pengajuan Paten pada gambar 5. Sebagai berikut :



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1 Pengajuan Paten

Pada *Data Flow Diagram* level 1 Proses Pengajuan paten Terdapat 2 Entitas yaitu Pengusul dan Operator. Dalam *Data Flow Diagram* Level 1 Proses Pengajuan paten menjadi 20 Proses Kecil dan menggunakan 4 *Data Store*. Dan untuk *Data Store* dirincikan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* pada gambar 6 seperti berikut :



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Adapun atribut dari masing – masing entitas yang berisikan garis bawah dan di tebalkan disebut sebagai atribut *Primary Key* sebagai berikut :

1. Fos_user_group :
{ id, name, roles }
2. Fos_user_user_group :
{ user_id , group_id }
3. Fos_user_user :
{id, username, email, enabled, password,locked,roles, isdefaultpass }
4. Data_klaim :
{ id, id_user, deskripsi_klaim }
5. Permohonan_paten_klaim :
{ permohonan_paten_id, Data_klaim_id }
6. Permohonan_paten :
{id, id_user, jenis_paten, kriteria_pemohon, tipe_pemohon, nama_koresponden, alamat, surat_menyurat, no_telp_koresponden, email_koresponden, judul_invensi_indonesia, judul_invensi_inggris, abstrak_indonesia, abstrak_inggris, File_klaim, File_abstrak, File_gambar_teknik, File_gambar_pengumuman, File_surat_kuasa, File_pengalihan_hak_invensi, File_pernyataan_kepemilikan_invensi }

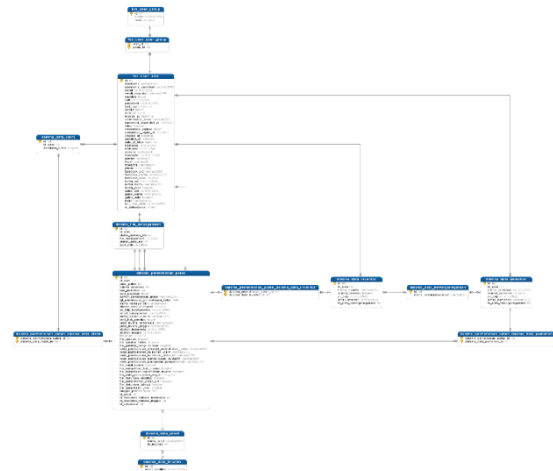
- i, *File_bukti_penunjukan_negaram*
File_dokumen_lainnya,
File_pernyataan_umk, tanggal_pemohon,
 id_prodi, id_deksripsi_bahasa_indonesia,
 id_deskripsi_bahasa_inggris, id_Sequence }
7. *File_management* :
 {id, id_user, status_bahasa_File, File_management, status_jenis_File }
 8. *Permohonan_paten_Data_inventor*
 {permohonan_paten_id, Data_inventor_id }
 9. *Data_prodi*
 {id, nama_prodi, id_fakultas }
 10. *Data_fakultas*
 {id, nama_fakultas }
 11. *Permohonan_paten_Data_pemohon*
 {permohonan_paten_id, pemohon_id }
 12. *Data_inventor*
 {id, id_user, nama_inventor, alamat_inventor, no_telp, email_inventor, id_Data_kewarganegaraan }
 13. *Data_pemohon*
 {id, id_user, nama_pemohon, alamat_pemohon, no_telp, email_pemohon, id_Data_kewarganegaraan }
 14. *Data_kewarganegaraan*
 { id, nama_kewarganegaraan }

3.2 Hasil Pengembangan Skema Paten

Hasil Pengembangan Skema Paten pada Sistem Informasi Pengelolaan Hak Kekayaan Intelektual LPPM Universitas Dhyana Pura yang menggunakan Symfony Framework terdiri dari beberapa halaman – halaman pengelolaan dan juga keamanan pengguna

3.3 Database Sistem Informasi

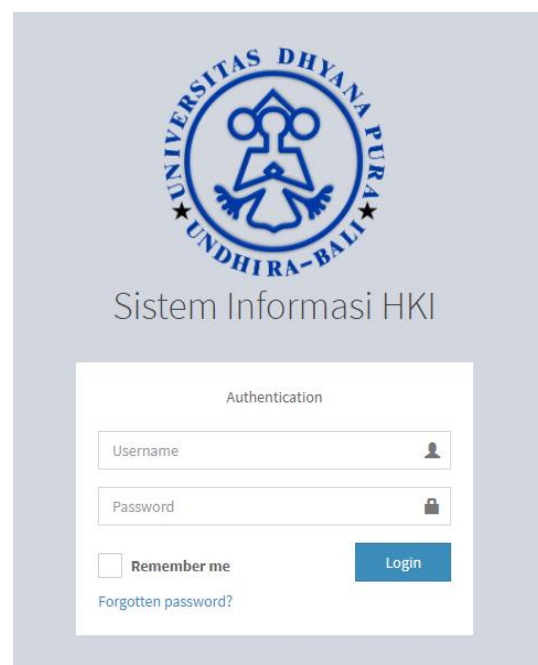
Database yang dibuat menggunakan MYSQL [8]. Database sistem informasi ini berguna untuk menampung Data – Data yang akan diinput menggunakan sistem [9]. berikut gambar Database Sistem Informasi Pengelolaan Hak Paten



Gambar 7. Konseptual Database Pengelolaan hak paten

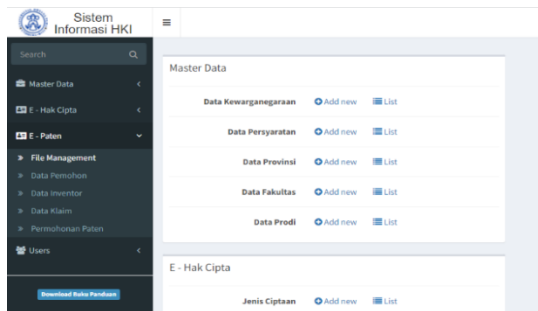
3.4 Halaman Sistem Informasi

Pada Halaman *Login* untuk berfungsi untuk mengetahui level hak akses user sebagai Operator atau pengusul. Di halaman *login* akan diminta untuk menginput username dan password dan kemudian tekan tombol *login* untuk dapat mengakses sistem informasinya.



Gambar 8. Halaman Login

Pada Gambar 9 merupakan tampilan *User* berhasil masuk dengan level akses sebagai admin. Pada halaman Utama dengan level akses admin, user dapat menggunakan beberapa Menu seperti gambar berikut :



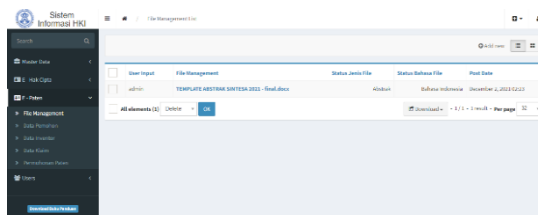
Gambar 9. Halaman Utama

Pada Halaman Utama level Akses Admin dan Operator terdapat beberapa menu dalam pengembangan skema paten yaitu *Data persyaratan*, *File management*, *Data pemohon*, *Data inventor*, *Data Klaim* dan *Permohonan Paten*



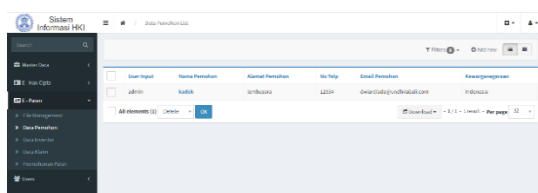
Gambar 10. Halaman Data Persyaratan

Pada Halaman *Data Persyaratan* merupakan Halaman yang mengelola Status Validasi Persyaratan pada Permohonan Paten. Apabila Ada perubahan Persyaratan pada Kebijakan yang berlaku maka system akan dapat mengakomodir perubahan tersebut.



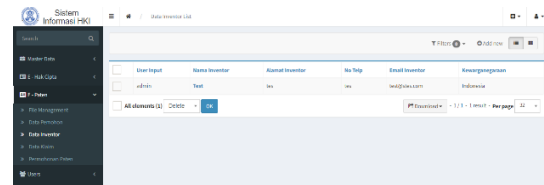
Gambar 11. Halaman File Management

Pada Halaman *File management* merupakan Tempat Untuk *Upload* Dokumen – Dokumen Terkait Kebutuhan Permohonan Paten Seperti Abstrak, Deskripsi Bahasa Indonesia, Deskripsi Bahasa Inggris, *Sequence*, *Klaim*, *Abstrak*, *Gambar Invensi*



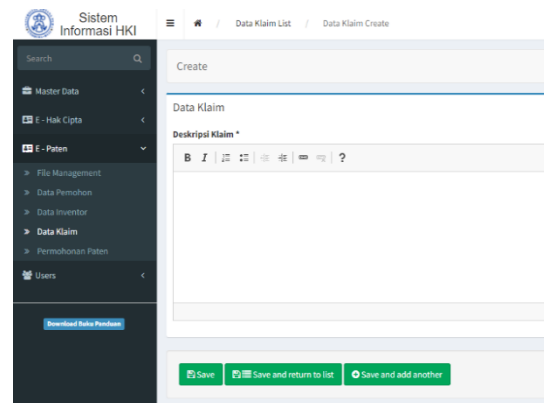
Gambar 12. Halaman Data Pemohonan

Pada halaman *Data* pemohon admin Dan operator dapat memantau dan mengelola Pemohon – Pemohon yang terlibat dalam pengajuan paten di Sistem. Untuk Memantau dapat melihat Kolom User Input yang melakukan input *Data* pada Sistem.



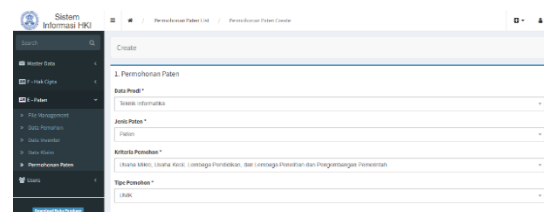
Gambar 13. Halaman Data Inventor

Pada halaman *Data Inventor* dari sisi Operator dan Admin Menampilkan *Data Inventor* yang diinputkan Oleh pengusul Atauupun Operator. *Data Inventor* Ini akan digunakan dalam permohonan paten



Gambar 14. Halaman Data Klaim

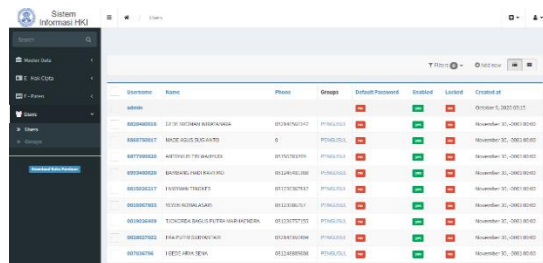
Pada halaman *Data Klaim* Operator dan Admin dapat melihat dan mengelola *Data Klaim* yang sudah diinputkan Oleh Pengusul. Halaman *Data klaim* ini berkaitan dengan permohonan paten pada saat melakukan Input permohonan paten



Gambar 15. Halaman Permohonan Paten

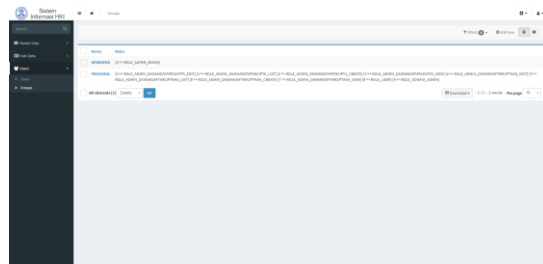
Pada Halaman Permohonan Paten Operator dan Admin Dapat Mengelola Permohonan Paten dan Dapat melihat *Data* Permohonan Paten. Pada permohonan paten Terdapat Komponen – Komponen yang diisi dalam pengajuan paten yaitu : Jenis Permohonan Paten, *Data* Pemohon,

Data Korespondensi, Dokumen Terkait dan Lampiran Dokumen



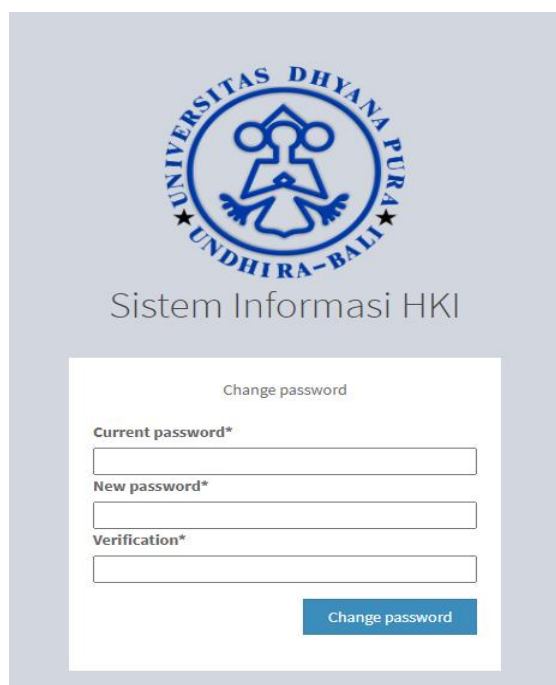
Gambar 16. Halaman Daftar User

Pada halaman Daftar User merupakan halaman untuk mengelola user – user pengusul yang dapat mengakses system hak Kekayaan Intelektual LPPM Universitas Dhyana Pura. Operator dapat melakukan Reset password apabila Pengusul lupa dengan Password pada Sistemnya



Gambar 17. Halaman Daftar Hak Akses

Pada halaman *Groups* merupakan halaman yang mengelola Hak Akses pada *User* pengusul berdasarkan Level Akses yang diberikan oleh Operator / Admin



Gambar 18. Halaman Pergantian Password Default

3.5 Pengujian Sistem

Berikut hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* berdasarkan pada blok pengujian sistem

Tabel 1. Pengujian Halaman Login

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Username dan password yang diinputkan salah	Akan menampilkan pesan kesalahan “Invalid Credentials:	[v] Sukses [] Gagal
Username dan password yang diinputkan benar dengan default password	Akan menampilkan halaman Perubahan Password	[v] Sukses [] Gagal
Username dan password yang diinputkan benar tanpa default password	Akan menampilkan Halaman Utama sesuai Hak Akses	[v] Sukses [] Gagal

Tabel 2. Pengujian Tampilan dan Form data Persyaratan

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Menampilkan Data Persyaratan	Akan menampilkan Data persyaratan sesuai level akses dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
Tambah Data Persyaratan dengan Kondisi kolom masih Kosong	Akan Muncul notifikasi pesan informasi kolom wajib diisi	[v] Sukses [] Gagal
Tambah Data Persyaratan dengan kondisi semua	Akan Muncul Notifikasi pesan informasi	[v] Sukses [] Gagal

kolom terisi	bahwa <i>Data</i> telah sukses terinput dan menampilkan <i>Data</i> yang telah diinput	
--------------	--	--

Tabel 3. Pengujian Tampilan dan Form File Management

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Menampilkan <i>Data File Management</i>	Akan menampilkan <i>Data File management</i> sesuai level akses dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
Tambah <i>Data File management</i> dengan kondisi salah satu kolom masih kosong	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa kolom wajib diisi	[v] Sukses [] Gagal
Tambah <i>Data Pengelolaan Data File Management</i> dengan kondisi semua kolom terisi	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa <i>Data</i> telah sukses terinput dan menampilkan <i>Data</i> yang telah diinput	[v] Sukses [] Gagal

Tabel 4. Pengujian Tampilan dan Form data Pemohon

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Menampilkan List <i>Data Pemohon</i>	Akan menampilkan <i>Data pemohon</i> sesuai level akses dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
<i>Filter Data Pemohon</i> dengan Kebutuhan yang ditentukan oleh user	Akan muncul <i>Data Pemohon</i> sesuai <i>Filter</i> yang ditentukan dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
Tambah <i>Data Pemohon</i> dengan	Akan muncul notifikasi pesan	[v] Sukses [] Gagal

kondisi salah satu kolom masih kosong	informasi bahwa kolom wajib diisi	
Tambah <i>Data Pemohon</i> dengan kondisi semua kolom terisi	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa <i>Data</i> telah sukses terinput dan menampilkan <i>Data</i> yang telah diinput	[v] Sukses [] Gagal

Tabel 5. Pengujian Tampilan dan Form Data inventor

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Menampilkan list <i>Data Inventor</i>	Akan menampilkan <i>Data pemohon</i> sesuai level akses dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
<i>Filter Data Inventor</i> dengan kebutuhan yang ditentukan oleh user	Akan muncul <i>Data Inventor</i> sesuai <i>Filter</i> yang ditentukan dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
Tamabah <i>Data Invnetor</i> dengan kondisi salah satu kolom masih kosong	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa kolom wajib diisi	[v] Sukses [] Gagal
Tambah <i>Data Inventor</i> dengan Kondisi semua kolom terisi	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa <i>Data</i> telah sukses terinput dan menampilkan <i>Data</i> yang telah diinput	[v] Sukses [] Gagal

Tabel 6. Pengujian Tampilan dan Form Data Klaim

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Menampilkan list <i>Data Klaim</i>	Akan menampilkan <i>Data pemohon</i> sesuai level akses dalam	[v] Sukses [] Gagal

	bentuk tabel	
<i>Filter Data</i> Klaim dengan kebutuhan yang ditentukan oleh user	Akan muncul <i>Data</i> Klaim sesuai <i>Filter</i> yang ditentukan dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
Tambah <i>Data</i> Klaim dengan kondisi salah satu kolom masih kosong	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa kolom wajib diisi	[v] Sukses [] Gagal
Tambah <i>Data</i> Klaim dengan Kondisi semua kolom terisi	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa <i>Data</i> telah sukses terinput dan menampilkan <i>Data</i> yang telah diinput	[v] Sukses [] Gagal

Tabel 7. Pengujian Tampilan dan Form Permohonan Paten

Data Masukan	Yang diharapkan	Status
Menampilkan list Permohonan Paten	Akan menampilkan <i>Data</i> pemohon sesuai level akses dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
<i>Filter</i> Permohonan Paten dengan kebutuhan yang ditentukan oleh user	Akan muncul Permohonan Paten sesuai <i>Filter</i> yang ditentukan dalam bentuk tabel	[v] Sukses [] Gagal
Tambah Permohonan Paten dengan kondisi salah satu kolom masih kosong	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa kolom wajib diisi	[v] Sukses [] Gagal
Tambah Permohonan Paten dengan Kondisi semua kolom terisi	Akan muncul notifikasi pesan informasi bahwa <i>Data</i> telah sukses terinput dan menampilkan <i>Data</i> yang telah diinput	[v] Sukses [] Gagal
Download Dokumen Terlampir	Akan Masuk ke Folder Download	[v] Sukses [] Gagal

dalam Permohonan Paten	pada browser pengguna	
Cetak Formulir Paten	Menampilkan Formulir Paten dalam bentuk <i>File</i> PDF	[v] Sukses [] Gagal

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang dicapai terkait dengan analisis, perancangan dan pengembangan Skema paten pada sistem informasi pengelolaan hak kekayaan intelektual maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan skema paten pada system informasi pengelolaan hak kekayaan intelektual dapat memberikan kemudahan, kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan *Data* dapat terlaksana sehingga diharapkan dapat membawa kemajuan dalam pelayanan permohonan dan pengelolaan hak paten pada LPPM Universitas Dhyana Pura.
2. Mengetahui hasil pengujian dengan menggunakan metode blackbox dan hasilnya adalah sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Alfons, "Implementasi Hak Kekayaan Intelektual Dalam Perspektif Negara Hukum," *Legis. Indones.*, vol. 14, no. 03, pp. 1–10, 2017.
- [2] W. Darmalaksana, "Permohonan Hak Cipta Atas Kekayaan Intelektual Berbasis Elektronik," *J. Ris. dan Inov.*, pp. 1–16, 2017, [Online]. Available: [http://digilib.uinsgd.ac.id/5026/1/12 HKI PTKIN.pdf](http://digilib.uinsgd.ac.id/5026/1/12%20HKI%20PTKIN.pdf).
- [3] A. Pratomo, *Manajemen Aset Kekayaan Intelektual*. Kiat BISNIS, 2017.
- [4] M. Laaziri, K. Benmoussa, S. Khouli, K. Mohamed Larbi, and A. El Yamami, "A comparative study of laravel and symfony PHP frameworks," *Int. J. Electr. Comput. Eng.*, vol. 9, no. 1, p. 704, 2019, doi: 10.11591/ijece.v9i1.pp704-

712.

- [5] W. S. Dharmawan, D. Purwaningtias, and D. Risdiansyah, "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 159–167, 2018.
- [6] I. G. N. W. Pratama, I. G. . A. C. Putra, and A. I. Datya, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRAKTEK KERJA LAPANGAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS DHYANA PURA BALI) I Gede Ngurah Wira Pratama 1) I.G.N Anom Cahyadi Putra 2) Aulia Iefan Datya 3)," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 342–351, 2017.
- [7] J. Hartono, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [8] A. Kadir, *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset, 2008.
- [9] Wardana, *Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigniter*. ElexMedia Komputindo, 2010.