**FINAL TEST**

**Penginputan Data DPR**

****

Nama : Nada Kayatri Ode

Nim :13020210125

Kelas : B2

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA**

**MAKASSAR**

**2023**

**DAFTAR ISI**

**Abstrak**

**BAB 1 Pendahuluan**

1. **Latar Belakang**
2. **Perumusan masalah**
3. **Tujuan Penelitian**
4. **Manfaat Penelitian**

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1.1 Teori Singkat**

**2.1.2 Metode Tentang Persidangan**

**2.1.3 Tools dan Solusi DPR**

**BAB III**

**ANALISIS DAN DESAIN**

**2.1.5 Use case diagram dan Class diagram**

**BAB IV**

**IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

**BAB IV**

**IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

**BAB V**

**PENUTUP**

**DAFTAR PUSTAKA**

**Abstrak**

Makalah ini membahas tentang tahap pengembangan DPR di masyarakat yang dimulai dengan proses pemilihan anggota DPR secara demokratis dan transparan. Selain itu, DPR harus menjalankan tugasnya dengan baik dan sesuai dengan mandat yang diberikan oleh rakyat. DPR juga harus melakukan konsultasi dengan masyarakat dan organisasi-organisasi masyarakat untuk mendapatkan masukan dan saran dalam proses legislasi. Selain itu, DPR juga harus membuka ruang partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan undang-undang melalui mekanisme pengajuan usulan atau aspirasi. Evaluasi kinerja secara berkala juga penting dilakukan untuk memastikan tugas-tugasnya telah dijalankan dengan baik dan efektif. Penting juga untuk memperkuat kesadaran masyarakat akan peran dan fungsi DPR sebagai lembaga legislatif yang memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan undang-undang yang bermanfaat bagi masyarakat.

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) merupakan lembaga perwakilan rakyat yang berkedudukan sebagai lembaga negara yang sejajar dengan lembaga negara lainnya. Kedudukan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) sangat kuat, ini ditegaskan dalam perubahan Undang-Undang Dasar 1945 tercantum dalam Pasal 7C yang menyebutkan “Presiden tidak dapat membekukan dan atau membubarkan Dewan Perwakilan Rakyat” Hal ini sesuai dengan prinsip presiden sebagai sistem pemerintahan Indonesia yang dipertahankan dan lebih disempurnakan dalam perubahan Undang-Undang Dasar 1945. Presiden dan Dewan Perwakilan Rakyat dipilih langsung oleh rakyat, sehingga keduanya memiliki legitimasi yang sama dan kuat serta masing-masing tidak bisa saling menjatuhkan.

DPR merupakan perwakilan politik (political representation) yang  
anggotanya dipilih melalui pemilu, DPR adalah organ pemerintahan yang bersifat sekunder sedangkan rakyat bersifat primer, sehingga melalui DPR kedaulatan rakyat bisa tercapai sebagaimana dalam Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 “Kedaulatan berada di tangan rakyat dan dilaksanakan menurut Undang-Undang Dasar”.1Dewan Perwakilan Rakyat terdiri atas anggota partai politik peserta pemilihan umum yang dipilih melalui pemilihan umum. Dewan Perwakilan.

Rakyat sebagaimana dalam konstitusi adalah merupakan hasil pemilihan umum yang memiliki tiga pilar fungsi.2 Secara eksplisit tercantum di dalam Pasal 20A ayat (1) UUD 1945 dan Pasal 69 ayat (1) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 Tentang MPR,DPR,DPD dan DPRD yang selanjutnya disebut dengan UU MD3. Ketiga fungsi Dewan Perwakilan Rakyat dalam Undang-Undang adalah :

1. Fungsi Lagelisir  
 2. Fungsi Anggaran

3. Fungsi Pengawasan

Fungsi legislasi adalah DPR mempunyai kekuasaan membentuk  
Undang–Undang, fungsi anggaran adalah DPR membahas dan memberikan  
persetujuan atau tidak memberikan persetujuan terhadap rancangan undang-undang tentang APBN yang diajukan oleh presiden, dan sedangkan fungsi pengawasan adalah DPR melaksanakan pengawasan atas pelaksanaan undang - undang dan APBN. Wewenang yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 tentang MD3 semata-mata untuk menjaga chek and balences antara lembaga eksekutif dan legislatif, oleh karena itu seorang anggota DPR mempunyai kewajiban sebagai berikut: (a). memegang teguh dan mengamalkan Pancasila; (b). melaksanakan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dan menaati ketentuan peraturan perundang-undangan; (c). mempertahankan dan memelihara kerukunan nasional dalam.

keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia; (d). mendahulukan  
kepentingan negara di atas kepentingan pribadi, kelompok, dan golongan; (e).  
memperjuangkan peningkatan kesejahteraan rakyat; (f). menaati prinsip  
demokrasi dalam penyelenggaraan pemerintahan negara; (g). menaati tata  
tertib dan kode etik; (h). menjaga etika dan norma dalam hubungan kerja  
dengan lembaga lain; (i). menyerap dan menghimpun aspirasi konstituen  
melalui kunjungan kerja secara berkala; (j). menampung dan menindaklanjuti  
aspirasi dan pengaduan masyarakat; dan (k).memberikan pertanggungjawaban  
secara moral dan politis kepada konstituen di daerah pemilihannya.  
Menurut Pasal 20A UUD 1945 dijelaskan bahwa DPR sebagai sebuah  
lembaga negara memiliki fungsi legislasi, anggaran dan pengawasan. DPR  
sebagai lembaga negara juga masih dipersenjatai oleh 3 (tiga) hak yaitu hak  
interpelasi, angket, menyatakan pendapat. DPR sebagai sebuah lembaga  
negara memiliki anggota yang mana setiap anggota memiliki hak yang diatur  
oleh undang-undang. berdasarkan Pasal 80 Undang- Undang No.17 Tahun  
tentang MPR, DPR, DPD, DPRD (MD3) mengatur tentang hak-hak anggota  
DPR, yaitu :

1. Mengajukan rancangan undang-undang;  
2. Mengajukan pertanyaan;  
3. Menyampaikan usul dan pendapat;  
4. Memilih dan dipilih;  
5. Membela diri;  
6. Imunitas;  
7. Protokoler;  
8. Keuangan dan administratif;  
9. Pengawasan;  
10 . Mengusulkan dan memperjuangkan program pembangunan daerah pemilihan   
11. Melakukan sosialiasi undang-undang

Hak-hak DPR tersebut di atas yang menarik perhatian penulis terkait  
dengan hak imunitas pada angka 6 yang terkesan mengusik rasa keadilan  
rakyat. Hak imunitas atau hak kekebalan hukum anggota DPR adalah hak  
untuk tidak dapat dituntut di muka pengadilan karena pernyataan dan pendapat  
yang disampaikan dalam rapat-rapat DPR dengan pemerintah dan rapat-rapat  
DPR lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 3  
Secara yuridis konstitusional keberlakuannya kuat diatur dalam pasal  
20 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945  
dinyatakan dewan perwakilan rakyat mempunyai hak mengajukan pertanyaan,  
menyampaikan usul dan pendapat, serta hak imunitas. Dalam konteks  
kekinian pelaksanaan hak imunitas anggota DPR RI telah diatur dalam Pasal  
224 UU Nomor 17 Tahun 2014 tentang MPR,DPR,DPD dan DPRD terdapat 3  
hal pokok yang diatur dalam pasal tersebut :

1. Secara Anggota DPR tidak dapat dituntut didepan pengadilan karena  
pernyataan, pertanyaan dan/atau pendapat yang dikemukakannya  
baik secara lisan maupun tertulis di dalam rapat DPR ataupun diluar  
rapat DPR yang berkaitan dengan fungsi serta wewenang dan tugas  
DPR.

2. Anggota DPR tidak dapat dituntut didepan pengadilan karna sikap,  
tindakan, kegiatan didalam rapat DPR ataupun diluar rapat DPR  
yang semata-mata karena hak kewenangan konstitusional anggota  
DPR.

Hak-hak DPR tersebut di atas yang menarik perhatian penulis terkait  
dengan hak imunitas pada angka 6 yang terkesan mengusik rasa keadilan  
rakyat. Hak imunitas atau hak kekebalan hukum anggota DPR adalah hak  
untuk tidak dapat dituntut di muka pengadilan karena pernyataan dan pendapat  
yang disampaikan dalam rapat-rapat DPR dengan pemerintah dan rapat-rapat  
DPR lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 3  
Secara yuridis konstitusional keberlakuannya kuat diatur dalam pasal  
20 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945  
dinyatakan dewan perwakilan rakyat mempunyai hak mengajukan pertanyaan,  
menyampaikan usul dan pendapat, serta hak imunitas. Dalam konteks  
kekinian pelaksanaan hak imunitas anggota DPR RI telah diatur dalam Pasal  
224 UU Nomor 17 Tahun 2014 tentang MPR,DPR,DPD dan DPRD terdapat 3  
hal pokok yang diatur dalam pasal tersebut :

1. Secara Anggota DPR tidak dapat dituntut didepan pengadilan karena  
pernyataan, pertanyaan dan/atau pendapat yang dikemukakannya  
baik secara lisan maupun tertulis di dalam rapat DPR ataupun diluar  
rapat DPR yang berkaitan dengan fungsi serta wewenang dan tugas  
DPR.

2. Anggota DPR tidak dapat dituntut didepan pengadilan karna sikap,  
tindakan, kegiatan didalam rapat DPR ataupun diluar rapat DPR  
yang semata-mata karena hak kewenangan konstitusional anggota  
DPR

3. Anggota DPR tidak dapat diganti antar waktu karena pernyataan ,  
pertanyaan, dan/atau pendapat yang dikemukakannya baik di dalam  
maupun di luar rapat DPR yang berkaitan dengan fungsi serta  
wewenang dan tugas DPR. Yuridis konstitusional keberlakuannya kuat diatur dalamPasal20ayat

(3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945  
dinyatakan dewan perwakilan rakyat mempunyai hak mengajukan  
pertanyaan, menyampaikan usul dan pendapat, serta hak imunitas. Dalam  
konteks kekinian pelaksanaan hak imunitas anggota DPR RI telah diatur  
dalam Pasal 224 UU Nomor 17 Tahun 2014 tentang MPR,DPR,DPD dan  
DPRD terdapat 3 hal pokok yang diatur dalam pasal tersebut :  
Secara sosiologis, masyarakat ada yang menerima namun ada juga yang  
menolak hak ini. Pada beberapa waktu yang lalu salah satu anggota DPR  
berinisial (EHP) alias “Eko Patrio” dari fraksi partai amanat nasional (PAN)  
mengeluarkan statement di media sosial terkait pengungkapan bom di Bekasi  
adalah pengalihan isu terhadap kasus penistaan agama yang dilakukan calon  
Gubernur DKI Jakarta, Basuki Tjahaja Purnama alias “Ahok”.4 Dikarenakan  
statementnya di media sosial tersebut maka yang berinisial EHP dipanggil  
pihak kepolisian guna mengklarifikasi statement nya tersebut. Menurut  
Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 Tentang Majelis Permusyawaratn  
Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Derah, Dewan  
Perwakilan Rakyat Daerah, yang selanjutnya disingkat menjadi UU MD3  
.Dalam UU MD3 yang secara implisit diatur didalam Pasal 245 ayat (1) UU4

1. **Perumusan Masalah**

Berkaitan dengan latar belakang masalah di atas, ada beberapa hal yang  
menjadi permasalahan penelitiannya, antara lain :  
1. Bagaimana penganturan hak imunitas anggota Dewan Perwakilan Rakyat  
sebelum dan sesudah Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 Tentang  
Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan  
Perwakilan Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah ?  
2. Bagaimana Pemberian Izin Oleh Mahkamah Kehormatan Dewan (MKD)  
Terkait Pemanggilan Anggota Dewan Perwakilan Rakyat Oleh Penegak  
Hukum Sebelum dan Sesudah Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014  
Tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat,  
Dewan Perwakilan Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah ?

1. **Tujuan Penelitian**

Dari permasalahan yang telah dirumuskan di atas, tujuan penelitian ini adalah:  
1. Untuk mengetahui pengaturan tentang hak imunitas anggota Dewan  
Perwakilan Rakyat sebelum dan sesudah Undang-Undang Nomor 17  
Tahun 2014 tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan  
Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah ?

2. Untuk mengetahui Pemberian Izin Oleh Mahkamah Kehormatan Dewan  
(MKD) Terkait Pemanggilan Anggota Dewan Perwakilan Rakyat Oleh  
Penegak Hukum Sebelum dan Sesudah Undang-Undang Nomor 17 Tahun  
2014 Tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan  
Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah ?

1. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:  
1.ManfaatTeoritis  
a. Untuk memberi sumbangan pengetahuan dan pikiran dalam  
mengembangkan ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu hukum  
pada khususnya dan berharap bisa menjadi referensi bagi mahasiswa  
sertadosen.  
b. Melatih kemampuan penulis agar dapat melakukan penelitian secara  
ilmiah dan terarah sehingga dapat dituangkan ke dalam bentuk tulisan  
2.ManfaatPraktis  
a. Dengan penulisan hukum ini diharapkan dapat meningkatkan dan  
mengembangkan kemampuan penulis dalam bidang hukum secara  
khusus Hukum Tata Negara.  
b. Memberikan pokok pemikiran bagi setiap orang yang berkecimpung  
dan menaruh perhatian terhadap hak imunitas anngota DPR

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1.1 Teori Singkat**

*object-oriented programming* atau OOP adalah suatu metode pemrograman yang berorientasi pada objek. Program-program yang telah ada merupakan gabungan dari beberapa komponen-komponen kecil yang sudah ada sebelumnya.

Hal itu dapat mempermudah pekerjaan seorang [programmer](https://glints.com/id/lowongan/pertanyaan-interview-programmer/)dalam melakukan pengembangan program. Objek-objek yang saling berkaitan dan disusun kedalam satu kelompok ini disebut dengan class. Nantinya, objek-objek tersebut akan

Jika sebelumnya [developer](https://glints.com/id/lowongan/karier-developer-adalah/)harus berfokus pada *logic* yang akan dimanipulasi, dengan OOP, developer dapat lebih terfokus pada objeknya saja untuk dimanipulasi. Pendekatan ini menawarkan cara yang mudah untuk menangani kerumitan suatu pemrograman. Tujuan utama OOP adalah untuk  mengatasi kelemahan pendekatan pemrograman konvensional.

**2.1.2 Metode Tentang Persidangan**

Metode persidangan adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mengadakan sidang pengadilan. Beberapa metode persidangan yang umum digunakan antara lain:

1. Persidangan secara konvensional: Persidangan dilakukan di ruang sidang dengan para pihak, hakim, dan pengacara hadir secara fisik.

2. Persidangan secara daring: Persidangan dilakukan secara online atau melalui video conference. Para pihak, hakim, dan pengacara dapat hadir dari tempat yang berbeda.

3. Persidangan singkat: Persidangan dilakukan dengan waktu yang singkat dan hanya membahas hal-hal penting saja.

4. Persidangan bergilir: Persidangan dilakukan dengan bergilir antara para pihak untuk memberikan kesempatan yang sama dalam memberikan keterangan.

5. Persidangan dengan juri: Persidangan dilakukan dengan melibatkan juri yang terdiri dari beberapa orang untuk memutuskan hasil sidang.

6. Persidangan mediasi: Persidangan dilakukan dengan cara mediasi atau penyelesaian sengketa secara damai antara para pihak dengan bantuan mediator.

7. Persidangan arbitrase: Persidangan dilakukan dengan cara arbitrase atau penyelesaian sengketa melalui keputusan arbiter yang dianggap final dan mengikat bagi para pihak.

Metode persidangan yang digunakan tergantung pada jenis kasus yang dihadapi dan kebutuhan para pihak dalam menyelesaikan sengketa.

**2.1.3 Tools dan Solusi DPR**

Integrated Development Environment (IDE): IntelliJ IDEA: IDE yang kuat dan populer untuk pengembangan Java dengan fitur lengkap untuk mendukung pemrograman OOP.

Eclipse: IDE yang populer dan mendukung banyak bahasa pemrograman, termasuk Java, dengan fitur-fitur yang berguna untuk pengembangan OOP.

Visual Studio: IDE yang kuat untuk pengembangan .NET dengan dukungan lengkap untuk pemrograman OOP dalam bahasa seperti C# dan VB.NET.

Version Control System (VCS):

* Git: Sistem kontrol versi terdistribusi yang populer dan kuat, yang membantu dalam mengelola kode sumber, melacak perubahan, dan bekerja secara kolaboratif dengan tim pengembang.

Subversion (SVN): Sistem kontrol versi terpusat yang dapat digunakan untuk mengelola proyek OOP dan melacak perubahan kode.

Dokumentasi dan Sumber Referensi: Dokumentasi Resmi Bahasa Pemrograman: Setiap bahasa pemrograman OOP memiliki dokumentasi resmi yang menyediakan panduan dan referensi yang tepat. Misalnya, dokumentasi Java SE untuk Java, dokumentasi PHP untuk PHP, dan seterusnya.

Buku dan Sumber Pembelajaran: Ada banyak buku dan sumber pembelajaran yang membahas OOP secara mendalam, dengan contoh kode dan penjelasan yang jelas. Beberapa contoh populer termasuk "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software" oleh Gang of Four (GoF) dan "Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship" oleh Robert C. Martin (Uncle Bob).

Repositori Open Source:

* GitHub: Platform hosting repositori Git yang populer, menyediakan akses ke banyak proyek open source dengan kode OOP yang dapat dipelajari dan dijadikan referensi.
* Bitbucket: Platform hosting repositori Git dan Mercurial yang juga menyediakan proyek open source dan privasi untuk mengakses kode OOP yang relevan.

Forum dan Komunitas Online:

* Stack Overflow: Platform tanya jawab populer untuk programmer, di mana Anda dapat mencari pertanyaan dan jawaban seputar OOP, atau mengajukan pertanyaan baru jika Anda menghadapi masalah yang spesifik.
* Komunitas Pengembang: Bergabunglah dengan forum, grup diskusi, atau komunitas online lainnya yang fokus pada bahasa pemrograman atau paradigma OOP tertentu. Anda dapat berdiskusi, bertukar informasi, dan meminta saran dari para pengembang berpengalaman.

**BAB III**

**ANALISIS DAN DESAIN**

Sebagai sebuah lembaga legislatif, DPR memiliki peran penting dalam masyarakat. Oleh karena itu, analisis dan desain DPR harus memperhatikan beberapa faktor penting, antara lain:

1. Keterwakilan: DPR harus mewakili seluruh lapisan masyarakat agar kepentingan semua golongan dapat diakomodasi.

2. Akuntabilitas: DPR harus bertanggung jawab kepada rakyat sebagai pemilik kedaulatan untuk menjalankan tugasnya dengan baik.

3. Transparansi: DPR harus terbuka dalam menjalankan tugasnya sehingga masyarakat dapat mengetahui apa yang dilakukan oleh anggota DPR.

4. Kualitas anggota DPR: Anggota DPR harus memiliki kompetensi dan integritas yang tinggi agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik.

5. Proses legislasi yang efektif: DPR harus memiliki proses legislasi yang efektif dan efisien agar dapat menghasilkan undang-undang yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat.

Dalam desain DPR, perlu dipertimbangkan juga faktor-faktor seperti struktur organisasi, sistem pengambilan keputusan, pengawasan dan evaluasi kinerja, serta hubungan dengan lembaga-lembaga lain di negara. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, diharapkan DPR dapat berfungsi secara optimal dalam menjalankan tugasnya untuk kepentingan masyarakat.Tahap pengembangan DPR di masyarakat dimulai dengan proses pemilihan anggota DPR yang dilakukan secara demokratis dan transparan. Setelah terpilih, anggota DPR harus menjalankan tugasnya dengan baik dan sesuai dengan mandat yang diberikan oleh rakyat.

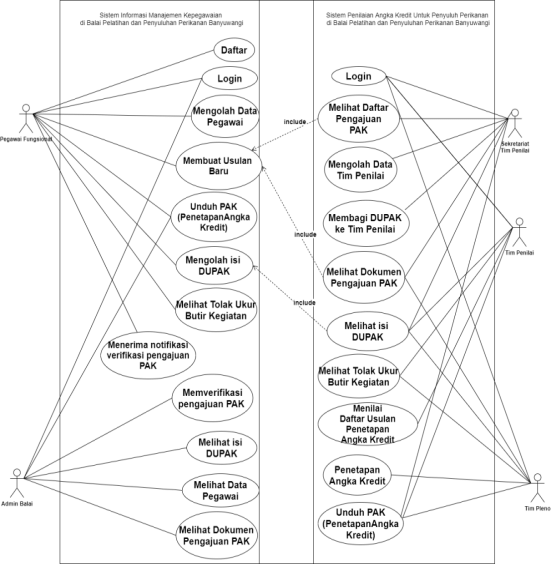
Dalam menjalankan tugasnya, DPR harus melakukan konsultasi dengan masyarakat dan organisasi-organisasi masyarakat untuk mendapatkan masukan dan saran dalam proses legislasi. Selain itu, DPR juga harus membuka ruang partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan undang-undang melalui mekanisme pengajuan usulan atau aspirasi.

DPR juga harus memperkuat hubungan dengan lembaga-lembaga lain di negara seperti pemerintah, lembaga yudikatif, dan lembaga lainnya untuk memastikan terciptanya sinergi dalam menjalankan tugas-tugas negara.

Selain itu, DPR juga harus melakukan evaluasi kinerja secara berkala untuk memastikan bahwa tugas-tugasnya telah dijalankan dengan baik dan efektif. Evaluasi kinerja ini juga dapat digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas kinerja anggota DPR.

Dalam tahap pengembangan DPR di masyarakat, penting juga untuk memperkuat kesadaran masyarakat akan peran dan fungsi DPR sebagai lembaga legislatif yang memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan undang-undang yang bermanfaat bagi masyarakat. Dengan demikian, masyarakat dapat memberikan dukungan dan pengawasan yang lebih baik terhadap kinerja DPR.

**2.1.5 Use case diagram dan Class diagram**

****

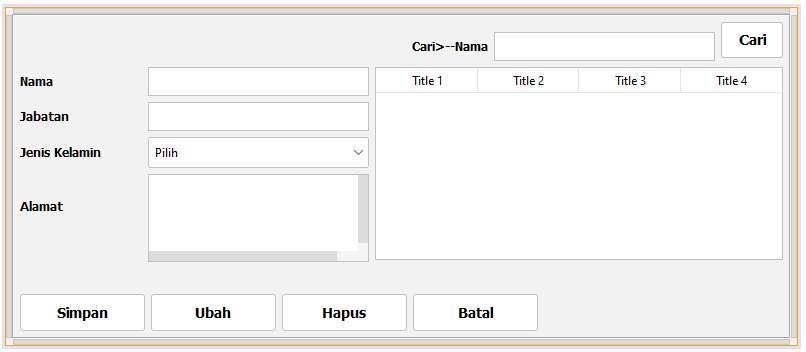
Adapun alur sistem yang diusulkan pada perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

a. Admin menginput data DPR, dan Masyarakat.

b. Setelah data di input maka data akan tersimpan pada file database sistem dan informasi dapat diakses. User dalam hal ini DPR dapat melihat informasi masyarakat yang telah di input.

**BAB IV**

**IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**



**BAB V**

**PENUTUP**

Kesimpulan

Manajemen data DPR yang efisien: Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengelola data DPR, termasuk penginputan, pembaruan, dan penghapusan data. Dengan menggunakan pola desain MVC, pemisahan antara Model, View, dan Controller memungkinkan pengelolaan data yang efisien dan terstruktur.

Penggunaan pola desain MVC: Aplikasi ini mengadopsi pola desain MVC, yang memisahkan logika bisnis (Model), tampilan antarmuka pengguna (View), dan pengendali (Controller). Ini memberikan fleksibilitas dalam mengubah atau memodifikasi komponen aplikasi tanpa mengganggu bagian lainnya.

Keterampilan pemrograman OOP: Dalam pengembangan aplikasi ini, pemrograman berorientasi objek (OOP) menjadi penting. Dengan menggunakan konsep-konsep OOP seperti kelas, objek, enkapsulasi, dan pewarisan, pengembang dapat membuat struktur yang terorganisir dan mudah dipelihara.

Antarmuka yang mudah digunakan: Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Dalam hal ini, pengguna dapat dengan mudah mengakses, memasukkan, dan memperbarui data guru dengan navigasi yang jelas dan tata letak yang bersih.

Skalabilitas dan fleksibilitas: Dengan menggunakan MVC, aplikasi ini dapat dengan mudah diperluas dan disesuaikan dengan kebutuhan masa depan. Komponen-komponen terpisah memungkinkan pengembang untuk memodifikasi atau menambahkan fitur baru tanpa mengganggu bagian lain dari aplikasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Janner Simarmata.2010. Rekayasa Perangkat Lunak. Penerbit Andi: Yogyakarta.

[2] Kadir Abdul, 2010. Mudah mempelajari Database MYSQL. Penerbit Andi: Yogyakarta.

[3] Kadir Abdul, 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi.Penerbit Andi:Yogyakarta.

[4] Saraswati Ela. 2013. Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Prinkuku. Jurnal On Networking and Vol.2. Diakses Tanggal 7 2017.

[5] Shalahuddin, Rosa A.S, M. 2015.Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.Informatika. Bandung.

[6] Utomo Priyo Eko. 2014. Kolaborasi PHP 5 & MySQL 5 untuk Pengembangan Website. Penerbit Andi:Yogyakarta [7] Wahana Komputer.2011. Mastering CMS Programming with PHP & MySQL. Penerbit Andi: Yogyakarta.

**LAMPIRAN**

Link Aplikasi

https://github.com/nadaaode/Tugas\_Final\_13020210125

Link video persentase:

https://www.youtube.com/watch?v=0fCP8chjriw