

**PERANCANGAN APLIKASI MONITORING ANGKA KREDIT PEJABAT FUNGSIONAL
PENGENDALI EKOSISTEM HUTAN PADA DITJEN PLANOLOGI KEHUTANAN DAN TATA
LINGKUNGAN KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**

Tri Wahyudi¹, Zulhalim²

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK Jayakarta), Jakarta.
yudheth@gmail.com, zulhalim@gmail.com

Abstrak

Kenaikan jabatan/pangkat pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan berdasarkan angka kredit yang diusulkan, apabila angka kredit yang diusulkan tersebut memenuhi syarat untuk kenaikan jabatan/pangkat, maka pejabat fungsional tersebut akan diusulkan kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi. Dengan aplikasi yang menggunakan PHP dan MySQL ini dapat segera diketahui pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) yang sudah 5 (lima) tahun tidak dapat mengumpulkan angka kredit, sehingga dapat segera diberikan surat pembebasan. Pejabat fungsional PEH dapat segera diberikan peringatan, apabila dalam waktu 4 (empat) tahun tidak dapat mengumpulkan angka kredit, sehingga bisa segera mengumpulkan angka kredit sebelum dibebaskan dari jabatannya.

Kata Kunci: Monitoring, Angka Kredit, Pengendali Ekosistem Hutan, PHP, MySQL

I. PENDAHULUAN

Pegawai Negeri Sipil terdiri dari 2 (dua) jabatan, yaitu jabatan struktural dan jabatan fungsional. Jabatan fungsional sendiri terdiri dari fungsional umum dan fungsional tertentu. Jabatan struktural dan jabatan fungsional umum untuk kenaikan jabatan/pangkatnya tidak syaratkan dengan angka kredit, sedangkan jabatan fungsional tertentu disyarkan dengan angka kredit.

Salah satu jabatan fungsional tertentu pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah Pengendali Ekosistem Hutan (PEH). Kenaikan jabatan/pangkat pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan berdasarkan angka kredit yang diusulkan, apabila angka kredit yang diusulkan tersebut memenuhi syarat untuk kenaikan jabatan/pangkat, maka pejabat fungsional tersebut akan diusulkan kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi. Kenaikan jabatan dapat dilakukan minimal 1 (satu) tahun sekali dan tidak tergantung periode, artinya bisa diusulkan kapan saja, sedangkan kenaikan pangkatnya minimal 2 (dua) tahun sekali dan tergantung periode, yaitu periode April dan periode Oktober dalam 1 (satu) tahun.

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diidentifikasi

beberapa permasalahan yang ada pada Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan sebagai berikut :

1. Belum adanya aplikasi untuk monitoring angka kredit pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang terhubung dengan jaringan internet.
2. Proses penerbitan surat peringatan pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang sudah 5 (lima) tahun tidak dapat mengumpulkan angka kredit seringkali mengalami keterlambatan.
3. Beberapa pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan dibebaskan sementara dari jabatannya karena tidak dapat mengumpulkan angka kredit sesuai yang disyarkan.
4. Proses administrasi kenaikan jabatan/pangkat pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang dibebaskan sementara/diberhentikan dari jabatannya seringkali terhambat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi berbasis web untuk monitoring angka kredit pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang sudah mendekati 5 (lima) tahun tidak mengumpulkan angka kredit sesuai dengan yang disyaratkan.
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang sudah diberikan teguran berupa peringatan, pembebasan dan pemberhentian dari jabatannya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas serta agar masalah yang dikaji dalam penelitian ini menjadi terarah dan tidak melebar terlalu jauh, maka peneliti memberi batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database My SQL, sehingga untuk mengaksesnya menggunakan koneksi internet.
2. Data pegawai yang digunakan untuk penelitian adalah data pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan pada Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
3. Obyek penelitian adalah Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini meliputi :

1. Memudahkan pengelola kepegawaian dalam monitoring angka kredit pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan.
2. Meminimalisir pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan dibebaskan dan diberhentikan dari jabatannya.
3. Meminimalisir pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan mendapatkan hukuman

disiplin karena tidak dapat memenuhi angka kredit sesuai yang disyaratkan.

4. Proses administrasi kenaikan jabatan/pangkat pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan tidak terhambat.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian meliputi :

1. Pencarian data pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang sudah mendekati 5 (lima) tahun tidak dapat memenuhi angka kredit menjadi lebih mudah dan cepat.
2. Pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan menerima surat peringatan tepat waktu, sehingga dapat segera mengumpulkan angka kredit sesuai dengan yang disyaratkan.
3. Pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang dibebaskan dan diberhentikan dari jabatannya semakin berkurang.
4. Pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan yang mendapatkan hukuman disiplin karena tidak dapat mengumpulkan angka kredit semakin berkurang.

II. KAJIAN TEORI

2.1 Angka Kredit

Angka kredit, untuk selanjutnya disingkat AK, adalah nilai dari tiap butir kegiatan dan atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh Pengendali Ekosistem Hutan dan digunakan sebagai salah satu syarat untuk pengangkatan dan kenaikan jabatan/pangkat.

2.3 Daftar Usulan Penilaian Angka Kredit

Daftar Usulan Penilaian Angka Kredit yang selanjutnya disingkat DUPAK adalah blanko yang berisi keterangan perorangan Pengendali Ekosistem Hutan dan butir kegiatan yang dinilai dan harus diisi oleh Pengendali Ekosistem Hutan dalam rangka penetapan angka kredit.

Untuk kelancaran penilaian dan penetapan angka kredit, setiap Pengendali Ekosistem Hutan wajib mencatat, menginventarisasi seluruh kegiatan yang dilakukan. Hasil catatan dan inventarisasi kegiatan tersebut dituangkan dalam bentuk DUPAK wajib diusulkan paling kurang 1 (satu) kali dalam setahun.

2.4 Penetapan Angka Kredit

Penetapan Angka Kredit yang selanjutnya disingkat PAK adalah blanko yang berisi keterangan perorangan Pengendali Ekosistem Hutan dan satuan nilai dari hasil penilaian butir kegiatan dan atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang telah dicapai oleh Pengendali Ekosistem Hutan yang telah ditetapkan oleh Pejabat Penetapan Angka Kredit dan memperoleh rekomendasi untuk dinaikkan jabatan/pangkatnya setingkat lebih tinggi.

2.5 Hasil Penilaian Angka Kredit

Hasil Penilaian Angka Kredit yang selanjutnya disingkat HAPAK adalah blanko yang berisi keterangan perorangan Pengendali Ekosistem Hutan dan satuan nilai dari hasil penilaian butir kegiatan dan atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang telah dicapai oleh Pengendali Ekosistem Hutan yang telah ditetapkan oleh Pejabat Penetapan Angka Kredit dan tidak memperoleh rekomendasi untuk dinaikkan jabatan/pangkatnya setingkat lebih tinggi, dikarenakan nilai angka kreditnya belum memenuhi syarat untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi.

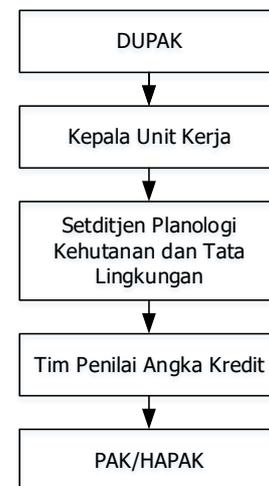
III. METODOLOGI

Metode analisis dan data-data yang diperlukan dalam perancangan proses dengan menggunakan *Flow Chart* dan *Data flow Diagram (DFD)* dan perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Metode pengumpulan data yang diperlukan sebagai bahan penulis adalah Observasi, Wawancara dan Studi Kepustakaan. Metode pengembangan perangkat lunak digunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari: Analisis, Desain, Implementasi dan Pemeliharaan sistem.

IV. PERANCANGAN SISTEM

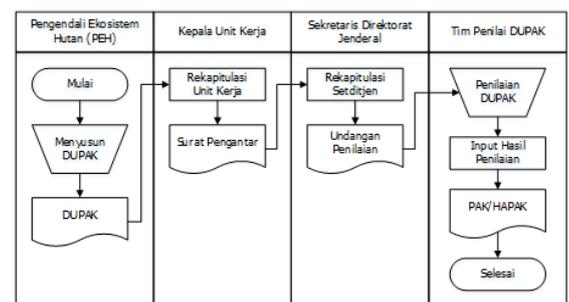
4.1 Alur Penilaian Angka Kredit

Berikut gambaran dari proses penilaian angka kredit pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan pada Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan:

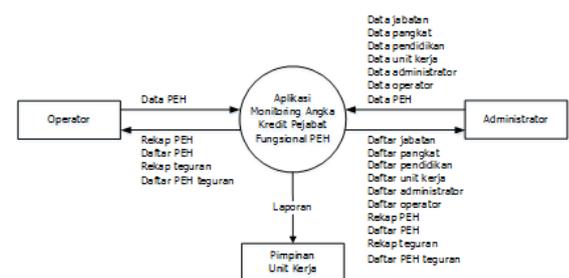


4.2 Perancangan Proses

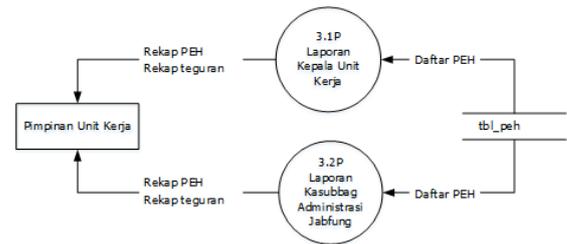
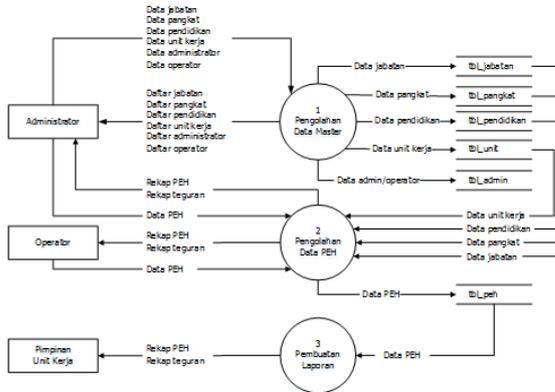
a. Proses Penilaian



b. Diagram Konteks

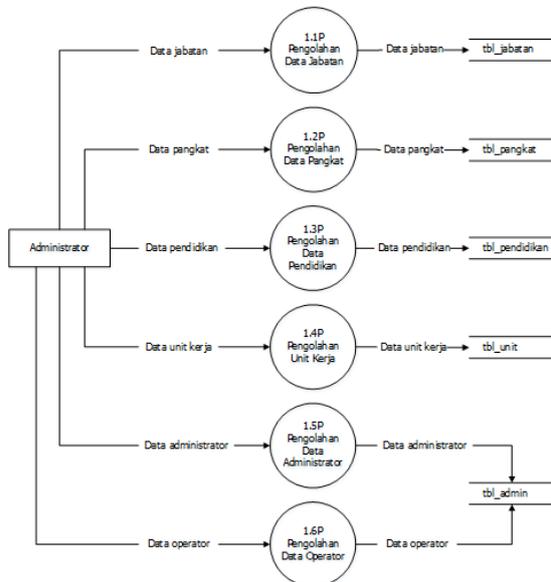


c. DFD Level 0

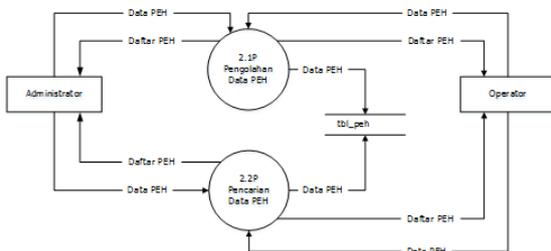


d. DFD Level 1

• Pengolahan data master



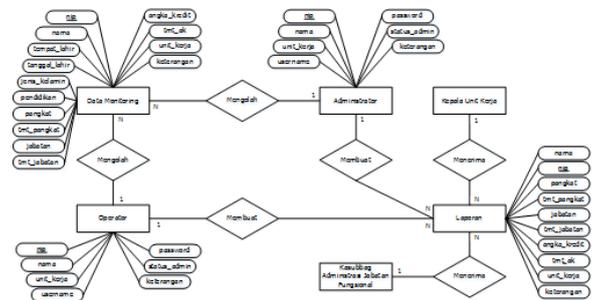
• Pengolahan Data PEH



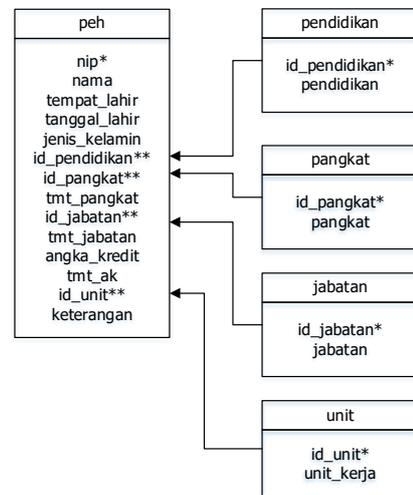
• Pembuatan Laporan

4.3 Perancangan Basis Data

a. Entity Relationship Diagram



b. Hasil Normalisasi (3NF)



c. Tabel Jabatan

No	Nama Field	Jenis	Panjang	Keterangan
1	id_jabatan*	Integer	11	Nomor (<i>auto_increment</i>)
2	jabatan	Varchar	50	Jenis jabatan

d. Tabel Pangkat

No	Nama Field	Jenis	Panjang	Keterangan
1	id_pangkat*	Integer	11	Nomor (<i>auto_increment</i>)
2	pangkat	Varchar	50	Jenis pangkat
3	golongan	Varchar	5	Jenis golongan

e. Tabel Pendidikan

No	Nama Field	Jenis	Panjang	Keterangan
1	id_pendidikan*	Integer	11	Nomor (<i>auto_increment</i>)
2	pendidikan	Varchar	5	Jenis pendidikan

f. Tabel Unit

No	Nama Field	Jenis	Panjang	Keterangan
1	id_unit*	Integer	11	Nomor (<i>auto_increment</i>)
2	unit_kerja	Varchar	100	Pilihan unit kerja

g. Tabel PEH

No	Nama Field	Jenis	Panjang	Keterangan
1	nip*	Varchar	18	NIP pegawai
2	nama	Varchar	50	Nama lengkap pegawai & gelar
3	tempat_lahir	Varchar	50	Tempat lahir pegawai
4	tanggal_lahir	Date	-	Tanggal lahir pegawai
5	jenis_kelamin	Enum	-	Jenis kelamin pegawai (L,P)
6	id_pendidikan**	Integer	11	Nomor id pendidikan dari tabel pendidikan
7	id_pangkat**	Integer	11	Nomor id pangkat dari tabel pangkat
8	tmt_pangkat	Date	-	TMT pangkat pegawai
9	id_jabatan**	Integer	11	Nomor id jabatan dari tabel jabatan
10	tmt_jabatan	Date	-	TMT jabatan pegawai
11	angka_kredit	Decimal	6,3	Angka kredit terakhir (6 digit, 3 angka di belakang koma)
12	tmt_ak	Date	-	TMT angka kredit terakhir
13	id_unit**	Integer	11	Nomor id unit kerja pegawai
14	keterangan	Varchar	50	Keterangan

h. Tabel Admin

No	Nama Field	Jenis	Panjang	Keterangan
1	nip*	Varchar	18	NIP pegawai
2	nama	Varchar	50	Nama lengkap pegawai & gelar
3	id_unit**	Varchar	50	Nomor id unit kerja pegawai
4	username	Varchar	18	Username untuk login administrator dan operator
5	password	Varchar	50	Password untuk login administrator dan operator
6	status_admin	Enum	-	Status sebagai administrator atau operator (Admin, Operator)
7	keterangan	Varchar	50	Keterangan

4.4 Perancangan Masukan

a. Login

Header	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <div style="text-align: center; background-color: #cccccc; padding: 2px;">Login Operator</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;">Username</div> <input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; margin-top: 5px;"> <div style="width: 60%;">Password</div> <input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="password"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Login"/> </div> </div>	
Footer	

b. Beranda

Header						
Beranda	Rekap PEH	Print PEH	Rekap Teguran	Teguran Detil	Operator	Logout
[Blok Halaman Konten]						
Footer						

c. Data PEH

Tambah Data PEH			
NIP	<input type="text" value="X(18)"/>		
Nama & Gelar	<input type="text" value="X(50)"/>		
Tempat Lahir	<input type="text" value="X(50)"/>	Tanggal Lahir	<input type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> X(L) <input type="radio"/> X(P)		
Pendidikan	<input type="text" value="X(5)"/>		
Pangkat/Gol	<input type="text" value="X(50)"/>	TMT Pangkat	<input type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Jabatan	<input type="text" value="X(50)"/>	TMT Jabatan	<input type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Angka Kredit	<input type="text" value="X(6,3)"/>	TMT AK	<input type="text" value="YYYY-MM-DD"/>
Unit Kerja	<input type="text" value="X(100)"/>		
Keterangan	<input type="text" value="X(50)"/>		
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Kembali"/>			

d. Data admin

Tambah Data Administrator	
NIP	<input type="text" value="X(18)"/>
Nama & Gelar	<input type="text" value="X(50)"/>
Unit Kerja	<input type="text" value="X(100)"/>
Username	<input type="text" value="X(18)"/>
Password	<input type="text" value="X(18)"/>
Status	<input type="radio"/> X(Admin)
Keterangan	<input type="text" value="X(100)"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Kembali"/>	

4.5 Perancangan Keluaran

a. Laporan Rekapitulasi Pejabat Fungsional PEH

No	Unit Kerja	Jenjang Jabatan PEH	Jumlah
PEH Pusat			
1	X(75)	X(25)	X(4)
2	X(75)	X(25)	X(4)
dst	X(75)	X(25)	X(4)
Jumlah		X(25)	X(4)
PEH Daerah			
1	X(75)	X(25)	X(4)
2	X(75)	X(25)	X(4)
dst	X(75)	X(25)	X(4)
Jumlah		X(25)	X(25)
Jumlah Total		X(25)	X(25)

b. Laporan Daftar Pejabat Fungsional PEH Pusat dan Daerah

No	Nama/ NIP	Pangkat/ TMT	Masker Pangkat	Jabatan/ TMT	Masker Jabatan	Angka Kredit/ TMT	Masker AK	Unit Kerja	Ket
1	X(18) X(50)	X(5) X(10)	X(20)	X(25)	X(20)	X(6) X(10)	X(20)	X(75)	X(25)
2	X(18) X(50)	X(5) X(10)	X(20)	X(25)	X(20)	X(6) X(10)	X(20)	X(75)	X(25)
dst									

c. Laporan Rekapitulasi Pejabat Fungsional PEH Teguran

No	Unit Kerja	Jenis Teguran	Jumlah
PEH Pusat			
1	X(75)	X(10)	X(4)
2	X(75)	X(10)	X(4)
dst	X(75)	X(10)	X(4)
Jumlah		X(10)	X(10)
PEH Daerah			
1	X(75)	X(10)	X(4)
2	X(75)	X(10)	X(4)
dst	X(75)	X(10)	X(4)
Jumlah		X(10)	X(4)
Jumlah Total		X(10)	X(4)

d. Laporan Daftar Pejabat Fungsional PEH Teguran

No	Nama/ NIP	Pangkat/ TMT	Masker Pangkat	Jabatan/ TMT	Masker Jabatan	Angka Kredit/ TMT	Masker AK	Unit Kerja	Ket
1	X(18) X(50)	X(5) X(10)	X(20)	X(25)	X(20)	X(6) X(10)	X(20)	X(75)	X(25)
2	X(18) X(50)	X(5) X(10)	X(20)	X(25)	X(20)	X(6) X(10)	X(20)	X(75)	X(25)
dst									

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi Monitoring Angka Kredit Pejabat Fungsional Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) pada Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang dibuat oleh penulis telah selesai dibuat.
2. Dengan aplikasi ini dapat segera diketahui pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) yang yang sudah 5 (lima) tahun tidak dapat mengumpulkan angka kredit, sehingga dapat segera diberikan surat pembebasan.
3. Pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan (PEH) dapat segera diberikan peringatan, apabila dalam waktu 4 (empat) tahun tidak dapat mengumpulkan angka kredit, sehingga bisa segera mengumpulkan angka kredit sebelum dibebaskan dari jabatannya.
4. Proses administrasi kenaikan jabatan/pangkat pejabat fungsional Pengendali Ekosistem Hutan

(PEH) yang dibebaskan sementara /
diberhentikan dari jabatannya dapat dilakukan

tepat waktu.

REFERENSI

- [1] Republik Indonesia. 2013. Peraturan Bersama Menteri Kehutanan Republik Indonesia dan Kepala Badan Kepegawaian Negara No. PB. 1/MENHUT-II/2013 dan No. 6 Tahun 2013 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 50 Tahun 2012 tentang Jabatan Fungsional Pengendali Ekosistem Hutan dan Angka Kreditnya. Jakarta: BKN.
- [2] Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. P.10/Menhut-II/2014 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pengendali Ekosistem Hutan dan Angka Kreditnya. Jakarta: Kemenhut.
- [3] Republik Indonesia. 2015. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P. 18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta: KemenLHK.
- [4] Republik Indonesia. 2012. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 50 Tahun 2012 tentang Jabatan Fungsional Pengendali Ekosistem Hutan dan Angka Kreditnya. Jakarta: KemenPANRB.
- [5] Enterprise, Jubilee. 2016. HTML 5 dan PHP. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [6] Sianipar, R.H. 2016. Pemrograman Database Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [7] Sianipar, R.H. 2016. PHP dan MySQL langkah Demi Langkah. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [8] Sidik, Betha. 2017. Pemrograman Web dengan PHP7. Bandung: Informatika.