

BAB II

KERANGKA TEORI

Dalam pengelolaan anggaran, kejujuran (*Shidiq*) merupakan kewajiban dalam penerapan transparansi anggaran. Perilaku jujur sangat berkaitan dengan sifat *amanah*. Dalam Q.S Al-Anfal:27 tentang *amanah* firman Allah SWT sebagai berikut:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا لَا تَخُوْنُوْا اللّٰهَ وَرَسُوْلَهٗ وَتَخُوْنُوْا اٰمَنَاتِكُمْ وَاَنْتُمْ
تَعْلَمُوْنَ (القرآن سورة الأنفال : ٢٧)

“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu mengkhianati Allah dan Rasul (Muhammad) dan (juga) janganlah kamu mengkhianati amanat-amanat yang dipercayakan kepadamu, sedang kamu mengetahui”.

Salah satu amal ibadah yang sangat penting yang di perintahkan Allah kepada orang-orang beriman dalam Al-Qur’an adalah menaati Rasulnya. Allah berfirman bahwa dia telah mengirim para rasul-Nya untuk ditaati, dan orang-orang beriman, dalam setiap zaman, telah diuji ketaatan mereka terhadap para rasul tersebut.

2.1 Pengelolaan Anggaran

Menurut Harsono (1977), pengertian pengelolaan adalah suatu istilah yang berasal dari kata “kelola” yang mengandung arti serangkaian usaha yang bertujuan untuk menggali dan memanfaatkan potensi yang dimiliki secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan tertentu yang telah direncanakan. Selanjutnya, pengelolaan adalah sebuah manajemen yang bertujuan seperti perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Adisasmita, 2011). Dari berbagai pengertian menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan adalah suatu rangkaian kegiatan yang berintikan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan yang bertujuan untuk memafaatkan potensi yang dimiliki secara efektif dan efisien.

2.1.1 Pengertian Anggaran

Anggaran merupakan suatu rencana kerja yang dinyatakan secara kuantitatif, yang diukur dalam satuan moneter standar dan satuan ukuran lain, yang mencakup jangka waktu satu tahun (Mulyadi, 2002). Menurut Supriyono (1990), penganggaran merupakan perencanaan keuangan perusahaan yang dipakai sebagai dasar pengendalian (pengawasan) keuangan perusahaan untuk periode yang akan datang. Dari pendapat-pendapat yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa anggaran merupakan rencana kerja yang dinyatakan secara kuantitatif dengan proses perencanaan keuangan yang dipakai sebagai pengendalian dan bertujuan untuk memprioritaskan program dengan sumber pendapatan yang diproyeksikan.

2.1.2 Keuangan Desa

Berdasarkan Undang-Undang No 6 Tahun 2014 bab VIII tentang Keuangan Desa dan Aset Desa dijelaskan bahwa keuangan desa merupakan semua hak dan kewajiban desa yang dapat dinilai dengan uang serta segala sesuatu berupa uang dan barang yang berhubungan dengan pelaksanaan hak dan kewajiban. Hak dan kewajiban sebagaimana dimaksud menimbulkan pendapatan, belanja, pembiayaan, dan pengeolaan keuangan desa. Pengelolaan menurut Arikunto (1993) mengatakan bahwa kata pengelolaan disamakan dengan manajemen, yang berarti pengaturan atau pengurusan. Siklus pengelolaan keuangan desa meliputi perencanaan, pelaksanaan, penatausahaan, pelaporan, dan pertanggungjawaban, dengan periodisasi satu tahun anggaran, terhitung mulai 1 Januari sampai dengan 31 Desember.

Menurut Mulgan dan Albury dalam Muluk (2008) menunjukkan bahwa, inovasi yang berhasil merupakan kreasi dan implementasi dari proses, produk, layanan, dan metode pelayanan baru yang merupakan hasil pengembangan nyata dalam hal efisiensi, efektivitas atau kualitas hasil. Sistem *e-budgeting* merupakan inovasi sektor publik yang efektif digunakan dalam proses pengelolaan keuangan desa. Hal tersebut sesuai dengan pandangan Muluk (2008), yang menyatakan bahwa tipologi dari inovasi sektor publik sebagai berikut:

- a. inovasi produk atau layanan berasal dari perubahan bentuk dan desain produk atau layanan;

- b. inovasi proses berasal dari gerakan pembaruan kualitas yang berkelanjutan dan mengacu pada kombinasi perubahan organisasi, prosedur, dan kebijakan yang dibutuhkan untuk berinovasi;
- c. inovasi dalam metode pelayanan adalah perubahan baru dalam hal berinteraksi dengan pelanggan atau cara baru dalam memberikan pelayanan;
- d. inovasi dalam strategi atau kebijakan mengacu pada visi, misi, tujuan dan strategi baru beserta alasannya yang berangkat dari realitas yang ada; dan
- e. inovasi sistem mencakup cara baru atau yang diperbarui dalam berinteraksi dengan aktor-aktor lain atau dengan kata lain adanya perubahan dalam tata kelola pemerintahan (*changes in governance*).

2.1.3 Struktur Pengelola Keuangan Desa

Pelaksanaan Teknis-Unit baru yang diperkenalkan UU No. 6 Tahun 2004 terdiri dari sebanyak-banyaknya 3 seksi. Setiap seksi dipimpin oleh kepala seksi (kasi) yang langsung bertanggungjawab kepada kepala desa. Selain itu dalam permendagri No. 113 Tahun 2004 dijelaskan bahwa kepala desa adalah pemegang kekuasaan pengelolaan keuangan desa dan mewakili pemerintah desa dalam kepemilikan kekayaan milik desa yang dipisahkan. Sebagai pemegang kekuasaan pengelolaan keuangan desa mempunyai kewenangan sebagai berikut:

- a. menetapkan kebijakan tentang pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa;
- b. menetapkan pelaksana teknis pengelolaan keuangan desa;
- c. menetapkan petugas yang melakukan pemungutan penerimaan desa;
- d. menyetujui pengeluaran atas kegiatan yang ditetapkan dalam APBDes;
- e. melakukan tindakan yang mengakibatkan pengeluaran atas beban anggaran pendapatan dan belanja desa.

Permendagri No. 113 Tahun 2014 selanjutnya menjelaskan Pelaksana Teknis Pengelola Keuangan Desa (PTPKD) yaitu kepala desa sebagai pemegang kekuasaan pengelolaan keuangan desa, dalam melaksanakan pengelolaan keuangan desa dibantu oleh pelaksana teknis pengelolaan keuangan desa (PTPKD) yang dibentuk oleh kepala desa dan ditetapkan dengan keputusan kepala desa. Dalam PTPKD yang dimaksud sekertaris desa sebagai koordinator. Kepala seksi

sebagai pelaksana kegiatan sesuai bidangnya, dan bendahara, yaitu unsur staf sekretariat desa yang membidangi administrasi keuangan.

Selain Permendagri No. 113 Tahun 2014, aturan yang mengatur mengenai struktur pengelola keuangan desa diatur juga dalam Permendagri No. 20 Tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam uraian perbandingan Permendagri mengenai struktur pengelola keuangan desa.

- **Kepala Desa Permendagri 113/2014**

1. Kepala Desa adalah Pemegang Kekuasaan Pengelolaan Keuangan Desa (PKPKD) dan mewakili Pemerintah Desa dalam kepemilikan kekayaan milik desa yang dipisahkan.
2. Kepala Desa dalam melaksanakan pengelolaan keuangan desa, dibantu oleh **Pelaksana Teknis Pengelolaan Keuangan Desa (PTPKD)**.
3. **PTPKD** berasal dari unsur Perangkat Desa, terdiri dari:
 - a. sekretaris Desa;
 - b. kepala Seksi; dan
 - c. bendahara.

Permendagri 20/2018

1. Kepala Desa adalah Pemegang Kekuasaan Pengelolaan Keuangan Desa (PKPKD) dan mewakili Pemerintah Desa dalam kepemilikan kekayaan milik desa yang dipisahkan.
2. Dalam melaksanakan kekuasaan pengelolaan keuangan Desa, kepala Desa menguasai sebagian kekuasaannya kepada perangkat Desa selaku **PPKD**.
3. Pelimpahan sebagian kekuasaan PKPKD kepada PPKD ditetapkan dengan keputusan kepala Desa.
4. **PPKD** terdiri atas:
 - a. sekretaris Desa;
 - b. kepala Urusan dan Kepala Seksi; dan
 - c. kepala Urusan Keuangan.

- **Sekretaris Desa Permendagri 113/2014**

1. Sekretaris Desa bertindak selaku koordinator PTPKD.
2. Sekretaris Desa selaku koordinator PTPKD mempunyai tugas:
 - a. menyusun dan melaksanakan Kebijakan Pengelolaan APBDesa;

- b. menyusun Rancangan Peraturan Desa tentang APBDesa, perubahan APBDesa dan pertanggung jawaban pelaksanaan APBDesa;
- c. melakukan pengendalian terhadap pelaksanaan kegiatan yang telah ditetapkan dalam APBDesa;
- d. menyusun pelaporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan APBDesa; dan
- e. melakukan verifikasi terhadap bukti-bukti penerimaan dan pengeluaran APBDesa.

Permendagri 20/2018

1. Sekretaris Desa bertugas sebagai koordinator PPKD.
 2. Sekretaris Desa mempunyai tugas:
 - a. mengoordinasikan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan APB Desa;
 - b. mengoordinasikan penyusunan rancangan peraturan Desa tentang APB Desa, perubahan APB Desa, dan pertanggungjawaban pelaksanaan APB Desa;
 - c. mengoordinasikan penyusunan rancangan peraturan kepala Desa tentang Penjabaran APB Desa dan Perubahan Penjabaran APB Desa;
 - d. mengoordinasikan tugas perangkat Desa lain yang menjalankan tugas PPKD; dan
 - e. mengoordinasikan penyusunan laporan keuangan Desa dalam rangka pertanggungjawaban pelaksanaan APB Desa.
 3. Sekretaris Desa juga mempunyai tugas:
 - a. melakukan verifikasi terhadap DPA, DPPA, dan DPAL;
 - b. melakukan verifikasi terhadap RAK Desa; dan
 - c. melakukan verifikasi terhadap bukti-bukti penerimaan dan pengeluaran APB Desa.
- **Kaur Keuangan dan Bendaharawan** *Permendagri 113/2014*
 1. Bendahara di jabat oleh staf pada Urusan Keuangan
 2. Bendahara mempunyai tugas: menerima, menyimpan, menyetorkan/membayar, menatausahakan, dan mempertanggungjawabkan penerimaan pendapatan desa dan pengeluaran pendapatan desa dalam rangka pelaksanaan APBDesa.

Permendagri 20/2018

1. Kaur keuangan melaksanakan fungsi kebendaharaan.
 2. Kaur keuangan mempunyai tugas:
 - a. menyusun RAK Desa; dan
 - b. melakukan penatausahaan yang meliputi menerima menyimpan, menyetorkan/membayar, menatausahakan dan mempertanggungjawabkan penerimaan pendapatan Desa dan pengeluaran dalam rangka pelaksanaan APB Desa.
 4. Kaur Keuangan dalam melaksanakan fungsi kebendaharaan memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak Pemerintah Desa.
- **Pelaksana** *Permendagri 113/2014*
 1. **Kepala Seksi** bertindak sebagai **pelaksana kegiatan** sesuai dengan bidangnya.
 2. Kepala Seksi mempunyai tugas:
 - a. menyusun rencana pelaksanaan kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya;
 - b. melaksanakan kegiatan dan/atau bersama Lembaga Kemasyarakatan Desa yang telah ditetapkan di dalam APBDesa;
 - c. melakukan tindakan pengeluaran yang menyebabkan atas beban anggaran belanja kegiatan;
 - d. mengendalikan pelaksanaan kegiatan;
 - e. melaporkan perkembangan pelaksanaan kegiatan kepada Kepala Desa; dan
 - f. menyiapkan dokumen anggaran atas beban pengeluaran pelaksanaan kegiatan.

Permendagri 20/2018

1. **Kepala Seksi dan Kepala Urusan** bertugas sebagai **Pelaksana Kegiatan Anggaran**.
2. Kepala Seksi dan Kepala Urusan mempunyai tugas
 - a. melakukan tindakan yang mengakibatkan pengeluaran atas beban anggaran belanja sesuai bidang tugasnya;
 - b. melaksanakan anggaran kegiatan sesuai bidang tugasnya;
 - c. mengendalikan kegiatan sesuai bidang tugasnya;

- d. menyusun DPA, DPPA, dan DPAL sesuai bidang tugasnya;
 - e. menandatangani perjanjian kerja sama dengan penyedia atas pengadaan barang/jasa untuk kegiatan yang berada dalam bidang tugasnya; dan
 - f. menyusun laporan pelaksanaan kegiatan sesuai bidang tugasnya untuk pertanggungjawaban pelaksanaan APB Desa.
5. Pembagian tugas Kaur dan Kasi pelaksana kegiatan anggaran dilakukan berdasarkan bidang tugas masing-masing dan ditetapkan dalam RKP Desa.

2.1.4 Sumber Keuangan Desa

Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa, memberikan penguatan dan perluasan kewenangan desa maka hal tersebut juga dapat memberikan dampak pada perluasan sumber-sumber pendapatan keuangan desa. Menurut Undang-Undang No. 6 Tahun 2004 Pasal 72 menjelaskan sumber-sumber pendapatan desa antara lain:

- a. pendapatan asli desa terdiri atas hasil usaha, hasil aset, swadaya dan partisipasi, gotong royong, dan lain-lain pendapatan asli desa;
- b. alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara;
- c. bagian dari hasil pajak daerah dan retribusi daerah kabupaten/kota;
- d. alokasi dana desa yang merupakan bagian dana perimbangan yang diterima kabupaten/kota;
- e. bantuan keuangan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten/Kota;
- f. hibah dan sumbangan yang tidak mengikat dari pihak ketiga; dan
- g. lain-lain pendapatan desa yang sah.

2.1.5 Dana Desa

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa, menjelaskan definisi mengenai dana desa sebagai berikut. Dana desa adalah dana yang bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara diperuntukan bagi desa yang ditransfer melalui anggaran pendapatan dan belanja daerah kabupaten/kota dan digunakan untuk membiayai penyelenggaraan, pemerintahan,

pelaksanaan pembangunan desa, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat. Dalam Peraturan Pemerintah ini juga menjelaskan mengenai penyaluran dana desa dilakukan secara bertahap pada tahun anggaran berjalan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. tahap 1 pada Bulan April sebesar 40%;
2. tahap 2 pada Bulan Agustus sebesar 40%; dan
3. tahap 3 pada bulan Oktober sebesar 20%.

Pengelolaan dana desa merupakan satu kesatuan dengan pengelolaan keuangan desa melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa.

Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 2014 juga menjelaskan mengenai pelaporan dan pertanggungjawaban terintegrasi dengan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa dalam penggunaan dan pelaksanaan desa dilakukan pemerintahan desa, kepala desa selaku pemegang kekuasaan keuangan desa bersama sekertaris dan bendahara desa menyampaikan laporan realisasi penggunaan dana desa dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. semester 1 paling lambat minggu keempat Bulan Juli tahun anggaran berjalan; dan
- b. semester 2 paling lambat minggu keempat Bulan Januari tahun anggaran berjalan.

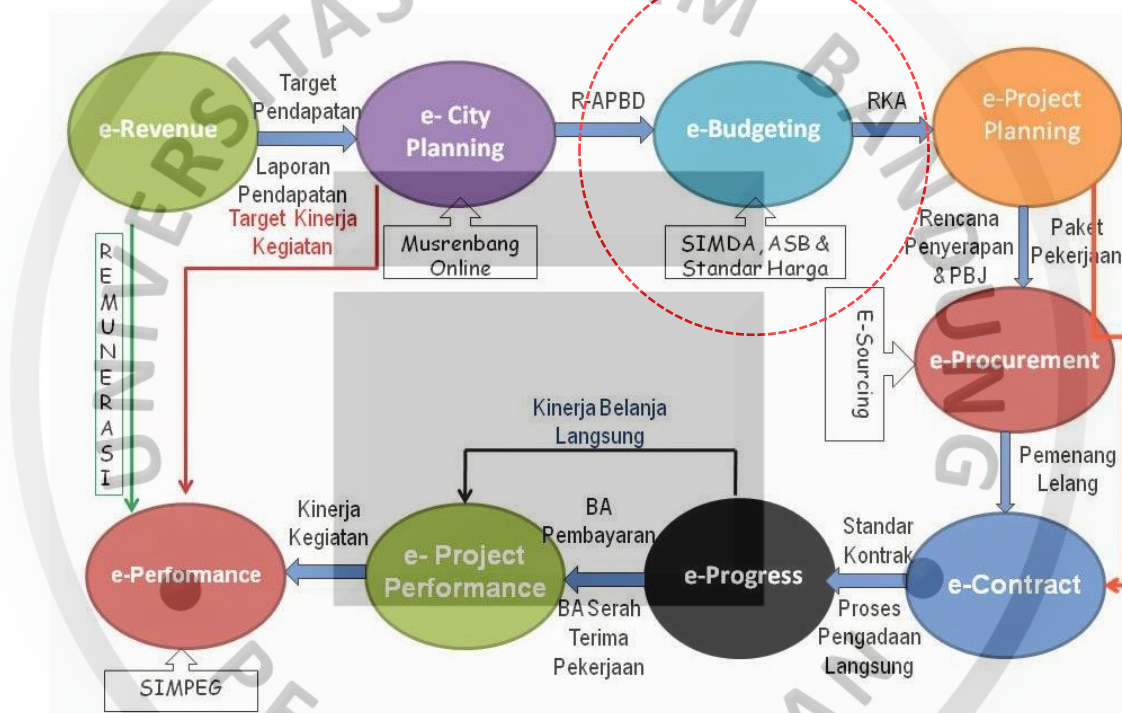
2.2 *Electronic Government*

2.2.1 *E-budgeting*

E-budgeting merupakan sistem informasi yang digunakan untuk penyusunan anggaran guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses penganggaran. Sistem *e-budgeting* memberikan peranan yang penting dalam pembuatan anggaran. Sistem tersebut mampu mempersingkat waktu yang diperlukan dalam proses pembuatan anggaran karena dilakukan secara online dan dapat diakses dimana saja. Sistem ini juga berfungsi sebagai alat pengawasan kerja yang dapat memantau proses dalam penyusunan anggaran. (ebudgeting.surabaya.go.id diakses 20 November 2018). *E-budgeting* adalah sistem yang dikembangkan untuk merencanakan anggaran daerah dengan tujuan memberikan panduan penyusunan APBD dan juga perubahannya. Sistem ini meliputi penyusunan RKA, DPA, RKA perubahan, dan DPA perubahan (ebudgeting.jatengprov.go.id diakses 4 Desember

2018). *E-budgeting* sebagai bagian dari konsep *e-government* kemudian dipandang sebagai mekanisme positif yang dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah melalui peningkatan akuntabilitas, transparansi, dan pemberdayaan dari warga negara (Kauvar, 1998).

Dari pengertian *e-budgeting* diatas dapat disimpulkan bahwa *e-budgeting* merupakan sebuah sistem informasi untuk merencanakan anggaran dengan maksud meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses penganggaran suatu daerah dan merupakan alat pengawasan penganggaran agar tercipta akuntabilitas dan transparansi serta dilakukan secara online.



Gambar 2.1
Posisi Sistem *E-budgeting* dalam *E-Government*

Sistem *e-budgeting* adalah bagian awal dari scenario besar *e-government* melalui konsep GRMS (*Government Resource Management System*). Dengan sistem yang terintegrasi ini, birokrasi bisa bekerja secara efisien dan efektif. Penerapan sistem *e-budgeting* akan memicu efisiensi anggaran yang signifikan. Rangkaian sistem yang termasuk dalam konsep GRMS meliputi sistem *e-budgeting* yang melakukan *instrument e-controlling*. Sistem yang dipadupadankan ini dapat mengontrol aktivitas pelaksanaan kegiatan dan penyerapan anggaran.

Selain itu penerapan sistem ini membawa reformasi kebijakan anggaran yang cukup signifikan. Sistem *e-budgeting* bukanlah salah satu sistem tunggal. Sistem *e-budgeting* hanya salah satu komponen dalam terobosan sistem pemerintahan secara elektronik atau *e-government*. Sistem yang digadang pemerintah ini dimaksudkan untuk mempermudah hubungan antara pemerintah dengan stakeholder(Masyarakat) dalam hal partisipasi dan pelayanan publik (Wardani, 2018)

2.2.2 *Electronic Village Budgeting*

Menurut Peraturan Bupati Banyuwangi No. 15 Tahun 2015 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Desa di Kabupaten Banyuwangi menjelaskan mengenai pengertian dari *Electronic Village Budgeting* yaitu sistem aplikasi teknologi informasi berbasis *website* tentang pengelolaan keuangan desa yang disediakan dan dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten yang dijadikan sebagai sarana dalam penganggaran, penatausahaan dan pelaporan keuangan desa. Dalam Peraturan Bupati Banyuwangi, dijelaskan juga mengenai pelaksanaan di lapangan. *E-village Budgeting* ini dikembangkan dengan menggunakan konsep *open source* dan *open platform* untuk meningkatkan kemandirian Pemerintah Kabupapten Banyuwangi dalam pengelolaan aplikasi. Pada aplikasi untuk konfigurasi yang dibutuhkan pada sisi server adalah sebagai berikut:

1. *operating system* (OS) dapat digunakan GNU Linux atau MS Windows 2000/2003/XP;
2. *apache webserver* versi 1.3 keatas;
3. PHP versi 5 keatas; dan
4. *mySQL* versi 5 keatas.

Dalam alamat web browser (<http://e-VillageBudgeting.banyuwangikab.go.id/>), terdapat manual tingkat pengisian pada halaman aplikasi *Electronic Village Budgeting* diantaranya:

- a. Menu Perencanaan, terdiri dari:
 - rencana kerja pengelolaan keuangan desa berisi rencana kerja pengelola keuangan desa kegiatan;
 - pengesahan RKPD; pengesahan rencana kerja pengeola keuangan desa;

- rencana kerja dan anggaran desa (RKA desa), berisi pendapatan, pengiriman, pengeluaran, belanja tidak langsung, belanja langsung, pengesahan rencana kerja dan anggaran desa; dan
- laporan (rekap); lampiran anggaran pendapatan dan belanja daerah.

b. Menu Penatausahaan terdiri dari:

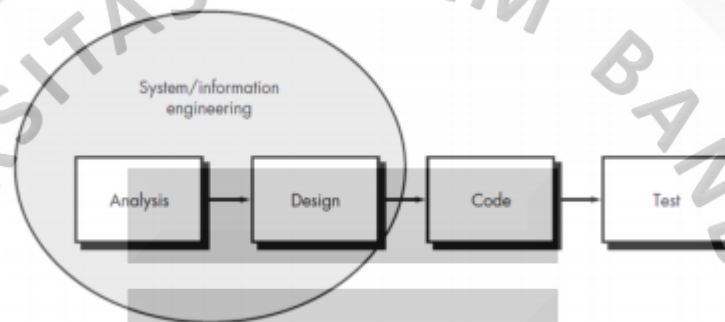
- anggaran pendapatan dan belanja daerah terdiri dari pengesahan anggaran pendapatan dan belanja daerah, pejabat keuangan, rekening bank;
- dokumen pelaksanaan anggaran (DPA), terdiri dari import data rencana Kerja dan anggaran, delete dokumen pelaksanaan anggaran (DPA) desa, pejabat pelaksana teknis kegiatan (PPTK), pendapatan dokumen penerimaan dan pengeluaran, belanja langsung desa, pengesahan dokumen pelaksanaan anggaran desa;
- belanja desa, terdiri dari surat penyediaan dana (SPD), surat permintaan pembayaran (SPP), surat perintah membayar (SPM).

2.3 Sistem Informasi

Menurut Andri Kristanto (2008), sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat manusia. Perangkat manusia memiliki peranan dalam mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital, yaitu input, proses, output, teknologi, basis data, dan kendali. Menurut Jogiyanto (2005), sistem informasi terdiri beberapa komponen yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok dasar data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem informasi, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya. Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari perangkat keras, perangkat lunak, serta perangkat manusia yang akan mengolah kedua perangkat tersebut. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen, yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok dasar data, dan blok kendali.

2.4 Model Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan penyusunan suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Model perancangan sistem yang akan dipakai menggunakan metode analisis sistem terstruktur *Waterfall Model*. *Waterfall Model* sering disebut dengan “*Classic Life Cycle*”. Model ini adalah model yang muncul pertama kali, yaitu sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE).



Gambar 2.2
Model *Waterfall Pressman*

Gambar 2.1 merupakan model perancangan sistem dengan Metode *Waterfall*. Menurut Pressman (2001), penjelasan tentang tahap-tahap perancangan sistem dengan Metode *Waterfall* adalah sebagai berikut;

a. *Analysis*

Analysis adalah tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan perancangan sistem.

b. *Design*

Design adalah adalah tahap penerjemah atau tahap perancangan dari keperluan-keperluan yang dianalisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai.

c. *Code*

Code adalah adalah tahap implementasi dari hasil sistem yang telah dirancang dengan bahasa pemrograman yang telah ditentukan dan digunakan dalam pembuatan sistem.

d. *Test*

Test adalah tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat. Pengujian dilakukan agar fungsi-fungsi dalam sistem bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

2.4.1 HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk berbagi informasi melalui internet. HTML dikembangkan oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) semenjak awal teknologi internet. HTML terus dikembangkan agar dapat menampilkan lebih banyak konten, seperti: teks, gambar, suara, animasi, dan video.

2.4.2 PHP

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi berbasis *website*. Ketika dipanggil dari browser, program yang ditulis dengan PHP akan diparsing di dalam server oleh interpreter dan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML yang selanjutnya akan ditampilkan kembali ke browser. Oleh karena itu, jika ada pengguna yang mengakses sebuah halaman *website* kemudian melihat kode sumber halaman, maka yang terlihat hanya kode HTML saja, sedangkan kode PHP tidak terlihat karena sudah diterjemahkan ke dalam HTML oleh server (Raharjo, 2014).

2.4.3 *Class Diagram*

Diagram kelas menunjukkan interaksi antara kelas dalam sistem. Sehingga dengan adanya *class diagram* dapat memberikan pandangan global atas sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai (Bunafit, Nugroho 2004). *Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Selanjutnya menurut Rosa dan M. Shalahudin (2014), kelas memiliki apa saja yang disebut atribut dan *method* atau operasi. Berikut penjelasan atribut dan *method*:

1. atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas; dan
2. operasi atau *method* adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

2.4.4 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data, dan

penyimpanan dari data tersebut (Agus, 2007: 1). Menurut Andri Kristanto (2008: 61-62), elemen-elemen dasar dari DFD adalah sebagai berikut;

- a. entiti luar, merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem. Selain itu, entiti luar juga merupakan lingkungan luar sistem, jadi sistem tidak tahu menahu mengenai apa yang terjadi di entiti luar;
- b. aliran data merupakan gambaran dari data masuk maupun data keluar dari satu proses ke proses lainnya;
- c. proses, merupakan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh sistem. Proses berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan; dan
- d. berkas, merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file.

2.4.5 **Database Management Sistem (DBMS)**

Database Management System (DBMS) adalah program yang digunakan untuk mendefinisikan, mengatur, dan memproses *database*. *Database* adalah sebuah struktur yang dibangun untuk keperluan penyimpanan data. DBMS merupakan alat yang berperan untuk membangun struktur tersebut. Program DBMS saat ini banyak macamnya, seperti: MySQL, Oracle, Interbase/Firebird, IBM DB2, dan lain-lain (Budi Raharjo, 2011: 10). Menurut Agung (2011: 12), *database* berfungsi untuk menyimpan informasi atau data. Untuk mengelola *database* diperlukan *software* yang disebut dengan DBMS. Dengan *software* DBMS, pengguna dapat membuat, mengelola, mengontrol, dan mengakses *database* dengan mudah, praktis, dan efisien.

2.4.6 **MySQL**

Menurut Raharjo (2011:), *MySQL* merupakan *software* DBMS yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak pengguna, dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron. Selain itu, *MySQL* merupakan program *database* server dengan SQL sebagai bahasa yang digunakan di dalamnya. SQL dibagi menjadi tiga bentuk query sebagai berikut.

- a. *DDL (Data Definition Language)*, DDL adalah statemen-stemen yang berhubungan dengan pembuatan objek dan pengelolaan strukturnya. DDL terdiri dari beberapa perintah sebagai berikut;
1. *create* adalah perintah untuk membuat *database* dan *table*;
 2. *drop* adalah perintah untuk menghapus *database* dan *table*; dan
 3. *alter* adalah perintah untuk memodifikasi struktur tabel, kolom, dan indeks.
- b. *DML (Data Manipulation Language)*, DML adalah statemen-stemen yang berhubungan dengan manipulasi data di dalam tabel. DML terdiri dari beberapa perintah sebagai berikut;
1. *insert* adalah perintah untuk menambah data pada *table*;
 2. *update* adalah perintah untuk melakukan modifikasi terhadap data-data yang terdapat pada *table*;
 3. *delete* adalah perintah untuk menghapus data dari *table*; dan
 4. *select* adalah perintah untuk menampilkan data pada *table*.
- c. *DCL (Data Control Language)*, DCL adalah statemen-stemen yang berhubungan dengan hak akses pengguna. DCL terdiri dari beberapa perintah sebagai berikut;
1. *grant* adalah perintah untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk mengelola MySQL; dan
 2. *revoke* adalah kebalikan dari *grant*, yaitu perintah untuk mencabut hak akses yang telah diberikan kepada pengguna.

2.4.7 Basis Data

Menurut Kadir, Abdul (2003), basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Basis data sendiri dapat diartikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

1. himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan dan terorganisasi sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah;

2. kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan; dan
3. kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media elektronik.

2.5 State of The Art

Berikut adalah perkembangan penelitian tentang sistem informasi *e-budgeting*.

Tabel 2.1
Perkembangan Penelitian Tentang Sistem Informasi *E-budgeting*

Akademisi	Judul Penelitian	Isi
Ji Hyung Park, James Madison University, 2018	<i>Does Citizen Participation Matter to Performance- Based Budgeting?</i>	research stated According to the meta-analysis on performance budgeting theory and practice, the relationship between citizens' role and performance-based budgeting is an important. Intended to understand the role of citizens to use performance budgeting, particularly for strategic planning and performance evaluation
Cal Clark, Charles E.Menifield & LaShonda M.Stewart, University of Missouri Columbia, Truman School of Public Affairs, Columbia, USA, 2017	<i>Policy Diffusion and Performance-based Budgeting</i>	The case studies indicated that performancebased budgeting was generally part of a broader program of governmental reform, that executive agencies were more important than parliaments in managing it, that it became quite important in budget- and policy-making, and that implementing it faced a significant number of challenges.
Muhammad Rifqi Ma'arif, STMIK Jendral Achmad Yani Yogyakarta, 2016	Pengembangan Model Interoperabilitas Aplikasi E-government Untuk Proses Perencanaan, Penganggaran, Monitoring, dan Evaluasi Pembangunan Daerah di Indonesia	Penelitian ini menjelaskan kelemahan dari masing-masing sistem dari perencanaan, penganggaran, monitoring dan evaluasi dalam proses enty data program pembangunan sehingga menimbulkan kebingungan dan tidak efisien, sehingga di buat rancangan baru meggunakan EAI dan hasilnya sistem tersebut tersinkronasi dengan baik, jadi input data program saat perencanaan tidak perlu dilakukan kembali saat proses <i>e-budgeting</i> .
Supanji Setiawan, Nuwun Priyono, dan Chaidir Iswanaji, Fakultas Ekonomi Universitas Tidar, Indonesia, 2016.	Develoment Model of <i>E-budgeting</i> and E-Reporting System on the Management of Village Funf Finance.	Penelitian menunjukkan bahwa penyusunan <i>e-budgeting</i> dalam kegiatan anggaran Pemerintah Kabupaten Magelang telah membantu dalam efisiensi realisasi dana desa yaitu dengan membuat proses kegiatan anggaran, mulai dari perencanaan, penganggaran, hingga pengendalian anggaran menjadi lebih cepat dan dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh Pemerintah Desa Balesari dalam mencapai realisasi anggaran.
Ratih Nur Pratiwi, Universitas Brawijaya Malang, 2016	Manajemen Keuangan Desa Melalui Inovasi Elecktronik Village Buudgeting (Studi pada Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Kabupaten Banyuwangi)	Penelitian ini menunjukan bahwa awalnya pengelolaan keuangan desa dilakukan secara manual, kini menjadi berbasis online melalui sistem aplikasi yang terintegrasi, dan dapat meminimalisir penyimpangan penggunaan keuangan desa.

Akademisi	Judul Penelitian	Isi
Zarnelly, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA Riau, 2017	Sistem Informasi <i>E-budgeting</i> Menggunakan Pendekatan Berorientasi Objek (Studi Kasus : UIN SUSKA Riau)	Penelitian ini menunjukkan permasalahan pengelolaan anggaran di UIN SUSKA Riau dapat diatasi dengan Sistem Informasi <i>e-budgeting</i> dalam pengelolaan anggaran dalam perjalanan dinas.
Ratih Kurnia Ramadhanny, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro Semarang, 2017	Inovasi tata Kelola Keuangan Pemerintah Desa : <i>Electronic Village Budgeting (E-Village Budgeting)</i> Untuk Menciptakan <i>Good Governance</i> di Kabupaten Banyuwangi.	Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem aplikasi E-VB sesuai dengan teori dan konsep inovasi. Sistem ini merupakan inovasi yang dirancang untuk memfasilitasi tata kelola keuangan pemerintah desa dengan memanfaatkan jaringan internet di setiap desa. Implementasi sistem E-VB telah berhasil dengan lebih sedikit kendala.
Rully Khoirul Anwar, Tri Listyorini, Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus, 2018	Rancang Bangun Aplikasi E-Budgeting Untuk Mengontrol Anggaran Pendapatan Dan Belanja Universitas Muria Kudus Berbasis Web (Studi Kasus Fakultas Teknik Unviersitas Muria Kudus)	Pembuatan aplikasi Rancang Bangun Aplikasi E-Budgeting untuk mengontrol Anggaran Pendapatan dan Belanja Universitas Muria Kudus berbasis Web (Studi Kasus Fakultas Teknik Unviersitas Muria Kudus).
Meytasari, Fakultas Dakwah dan Komunikasi program Studi Sistem Informasi	Sistem Informasi <i>E-Budgeting</i> Anggran Perjalanan Dinas Pada Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang	Sistem yang dibuat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL. Sistem yang dibuat dapat melaukan perhitungan biaya yang sesuai dari anggaran perjalanan dinas untuk estimasi pada awal keberangkatan dan biaya riil ketika selesai melakukan perjalaaan dinas. Sistem yang dibuat juga dapat memberikan informasi realisasi kegiatan secara visual grafik.

Sumber: Hasil *Bacaan Berbagai Jurnal*

Berbagai penelitian mengenai sistem *e-budgeting* telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, *Enterprise Application Intergration* (EAI), metode pendekatan berorientasi objek dalam pembuatan sistem *e-budgeting* untuk perjalanan dinas, dan metode konsep *Government Resorce Management System* serta konsep inovasi *Electronic Village Budgeting* yang diciptakan Kabupaten Banyuwangi. Maka perbedaan yang dimiliki yang diusulkan oleh penulis yaitu pembuatan rancangan sistem *e-budgeting* di Desa Galanggang Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandung Barat dengan metode *waterfall*. Alasan menggunakan metode ini adalah karena metode *waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun suatu sistem. Proses metode *waterfall* yaitu pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Selain itu, penulis akan mengadopsi konsep alur pengelolaan keuangan desa yang sudah ada yaitu konsep inovasi *Electronic Village Budgeting* yang dimiliki oleh Kabupaten Banyuwangi untuk bisa diterapkan juga di Desa Galanggang Kecamatan

Batuajar Kabupaten Bandung Barat. Alasan penulis mengadopsi konsep dari inovasi tersebut adalah penulis merasa bahwa konsep tersebut tepat diterapkan di Desa Galanggang agar terjadinya transparansi dan efektifitas dalam pengelolaan keuangan desa.

Perbedaan lainnya, Desa Galanggang Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandung Barat belum menggunakan sistem *e-budgeting*, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pembuatan rancangan sistem *e-budgeting*. Sisi perbedaan yang diterapkan dalam perancangan sistem *e-budgeting* Desa Galanggang ini adalah fitur yang nantinya akan ada dalam aplikasi, yaitu fitur Standar Satuan Harga yang dirancang secara otomatis, fitur otomatisasi pengelolaan pajak barang dan jasa serta pendapatan asli dari desa untuk proses transparansi dan pengoptimalan PADes. Dengan adanya rancangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu dalam proses pengelolaan keuangan di desa sehingga terbentuk sebuah transparansi dan akuntabilitas.

2.6 Definisi Oprasional

Berikut adalah definisi oprasional dalam penelitian.

a. Rancangan

Rancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem (Subhan, Mohamad 2012).

b. Sistem

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinterkasi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu (Subhan, Mohamad 2012).

c. *Electronic*

Electronic adalah alat yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika serta hal atau benda yang menggunakan alat tersebut (Pusat Bahasa 2005).

d. *Budgeting*

Budgeting atau anggaran adalah perencanaan manjerial untuk melakukan suatu tindakan dalam ungkapan-ungkapan keuangan. Anggaran merupakan istilah singkat dari perencanaan laba yang terpadu dan meliputi pilihan-pilihan manajemen dan tujuan-tujuan terhadap organisasi

dan penyediaan dana sebagai salah satu acuan dalam menjalankan operasional sehari-hari (Ikhsan, 2009).

Melalui definisi operasional tersebut dapat dijelaskan bahwa Rancangan Sistem *E-budgeting* atau *Electronic Budgeting* adalah proses pengembangan spesifikasi baru dari kumpulan suatu unsur atau variabel yang saling terorganisasi juga saling bergantung satu dengan yang lain yang dan di aplikasikan melalui proses penganggaran berbasis elektronik untuk memajemen tindakan-tindakan keuangan.

