

APLIKASI BOT TELEGRAM UNTUK MENANGKAP ASPIRASI ANGGARAN PEMBANGUNAN DESA DARI MASYARAKAT (STUDI KASUS DESA DERMAJI KAB. BANYUMAS)

1st Trias Bratakusuma, 2nd Zanuvar Rifai
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Amikom Purwokerto
Purwokerto, Indonesia

1st brata@amikompurwokerto.ac.id, 2nd zanuvar.rifai@amikompurwokerto.ac.id

Abstrak— Sesuai dengan yang diamanahkan dalam instruksi presiden No. 3 Tahun 2003 mengenai penggunaan teknologi informasi dalam hal ini adalah *e-government* pada pemerintahan di Indonesia, maka pemerintah daerah telah mengambil kebijakan dengan menerapkan sebagaimana menjadi amanah dalam Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 telah *e-government* pemerintah daerah dengan variasi yang disesuaikan dengan *local resources* dan kebutuhan daerah. Pentingnya *e-government* paling tidak disebabkan oleh 3 (tiga) faktor yaitu: Komunikasi elektronik antara sektor publik dan masyarakat menawarkan bagi keduanya bentuk baru untuk partisipasi dan interaksi ^[1]. Ruang *cyber* dalam pelayanan publik memudahkan penghapusan struktur birokrasi dan proses klasik dari kalangan *e-government* dapat meningkatkan pelayanan yang berbelit-belit dan *e-government* dapat menawarkan juga informasi di tingkat lokal. Penerapan *e-government* oleh pemerintah desa Dermaji saat ini lebih banyak untuk peningkatan pelayanan melalui penghapusan struktur birokrasi yang lama dan rumit. Dengan adanya bot telegram ini diharapkan lebih mempermudah proses penangkapan aspirasi dari masyarakat desa sehingga dapat lebih baik dalam mendukung pengambilan keputusan, terutama pada saat penyusunan anggaran yang lemah dalam hal mekanisme dan juga sumber data pendukung. Diharapkan dengan integrasi bot telegram dengan sistem informasi eksekutif ini pengambilan keputusan dalam penyusunan anggaran menjadi lebih obyektif. Scrum adalah Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

Kata Kunci— *E-government, Scrum*

I. PENDAHULUAN

Alokasi Dana Desa diharapkan mampu mengangkat daerah yang sifatnya susah untuk berkembang sehingga mampu mengejar ketertinggalannya dari daerah lain ^[2]. Diharapkan hal ini dapat dicapai dengan disahkannya UU No. Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Dana Desa mulai

dikururkan oleh pemerintah pusat pada tahun 2015. Dana ini diharapkan agar dimanfaatkan oleh pemerintah desa untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan pemberdayaan masyarakat desa ^[3].

Kegiatan yang baik oleh pemerintah desa dapat dicapai melalui perencanaan yang baik pula. Hal ini menjadi wajib karena lebih jauh lagi pemerintah desa dituntut untuk dapat mempertanggungjawabkan pelaksanaan kegiatannya kepada masyarakat. Tahap perencanaan dan penganggaran di Desa dilakukan oleh pemerintah desa dengan harus melibatkan masyarakat desa yang direpresentasikan oleh Badan Permusyawaratan Desa (BPD), sehingga program kerja dan kegiatan yang disusun dapat mengakomodir kepentingan dan kebutuhan masyarakat desa serta sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh desa tersebut. Meskipun demikian tidak hanya dalam penganggaran, pemerintah desa juga harus bisa menyelenggarakan pencatatan dan paling tidak melakukan pembukuan atas transaksi keuangannya. Hal ini sebagai wujud pertanggungjawaban keuangan yang dilakukannya.

Dalam mekanisme penganggaran yang dilakukan di Desa Dermaji seringkali musyawarah desa yang dilakukan dalam proses penyusunan anggaran baik di tingkat RT, RW, Dusun dan Desa kurang didukung dengan data yang valid. Data yang dibutuhkan sebagai pendukung dalam menyusun anggaran yang terdapat di pemerintah desa biasanya kurang mutakhir dan juga karena dibutuhkan waktu yang lama untuk mengklasifikasi dan menyusunnya menjadi sebuah laporan maka seringkali belum tersedia sebagai data pendukung saat dilakukan musyawarah.

Penggunaan Teknologi informasi dalam hal ini adalah *e-government* pada pemerintahan di Indonesia sebagaimana menjadi amanah dalam Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 telah diimplementasikan melalui kebijakan *e-government* pemerintah daerah dengan variasi yang disesuaikan dengan

local resources dan kebutuhan daerah. Pentingnya e-government paling tidak disebabkan oleh 3 (tiga) faktor ^[4], yaitu: Komunikasi elektronik antara sektor publik dan masyarakat menawarkan bagi keduanya bentuk baru untuk partisipasi dan interaksi; Ruang cyber dalam pelayanan public memudahkan penghapusan struktur birokrasi dan proses klasik dari kalangan *E-government* dapat meningkatkan pelayanan yang berbelit-belit dan *E-government* dapat menawarkan juga informasi di tingkat lokal.

Sistem Informasi Eksekutif adalah salah satu tipe sistem informasi berbasis komputer yang ditujukan untuk memfasilitasi kebutuhan informasi yang berkaitan dengan tercapainya tujuan suatu organisasi bagi eksekutif ^[5]. Dalam penerapan sistem ini seringkali dimanfaatkan oleh pemerintah desa sebagai sumber informasi utama dalam pengambilan keputusan, terutama pada saat penyusunan anggaran. Diharapkan dengan sistem informasi eksekutif ini pengambilan keputusan dalam penyusunan anggaran menjadi lebih obyektif.

Dengan tingkat penetrasi internet yang sudah semakin tinggi di desa-desa maka hal ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah desa dengan melakukan pemberdayaan bagi masyarakatnya untuk dapat berkontribusi dalam penyampaian informasi bagi pemerintah desa. Namun demikian kita juga harus mempertimbangkan penggunaan aplikasi yang terbesar saat ini adalah aplikasi *chatting* atau perpesanan. Maka dengan penggunaan aplikasi selular di desa-desa juga sudah tinggi, hal inilah yang selanjutnya dapat dikombinasikan untuk dimanfaatkan dalam kontribusi ke dalam *e-government* sistem sekaligus juga kita integrasikan dengan sistem-sistem yang lain seperti kependudukan dan *E-Government System* yang lainnya yang sudah ada di Desa Dermaji ^[6].

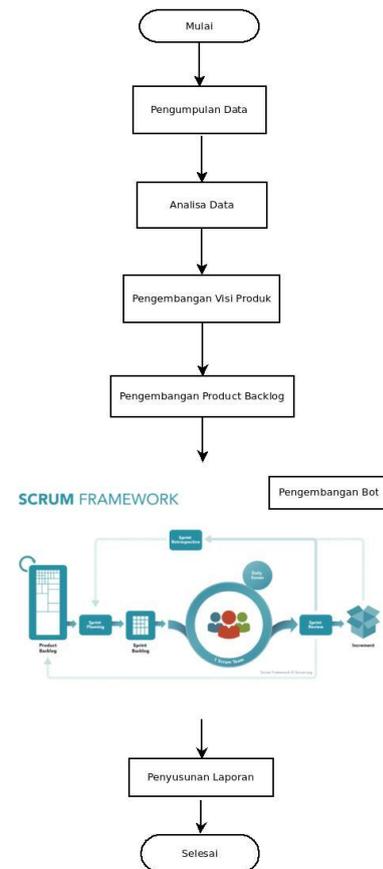
Dengan mempertimbangkan hal-hal di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengintegrasian sistem yang ada di lingkungan pemdes dengan memanfaatkan teknologi *web service* dan aplikasi *chat* telegram sebagai *interface* nya melalui Bot Telegram yang selanjutnya dikembangkan menjadi sebuah system informasi eksekutif dengan mengambil judul “APLIKASI BOT TELEGRAM UNTUK MENANGKAP ASPIRASI ANGGARAN PEMBANGUNAN DESA DARI MASYARAKAT (STUDI KASUS DESA DERMAJI KAB. BANYUMAS)”.

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat penulis rumuskan permasalahan dari penelitian ini adalah bagaimana Pemanfaatan Bot Telegram untuk dapat membantu Sistem Informasi Eksekutif dalam proses mendapatkan aspirasi dari masyarakat. Selanjutnya dalam penelitian ini pembahasan akan meliputi bagaimana implementasi Bot Telegram dalam membantu SIE pada mekanisme penyusunan anggaran di Desa Dermaji Kecamatan Lumbrir, dengan tujuan penelitian ini adalah mengimplementasi kan bot telegram untuk sistem informasi eksekutif yang tepat untuk digunakan dalam membantu proses pengambilan keputusan penyusunan anggaran desa.

II. METODE PENELITIAN

A. Kerangka Penelitian

Berikut kerangka penelitian untuk implementasi ^[7].



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Spesifikasi dari langkah penelitian sebagai berikut:

B. Pengumpulan Data

Tahap dilakukan dengan :

1. Wawancara

Tahap ini untuk memperoleh data dan informasi langsung dari narasumber. Obyek wawancara terdiri dari Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan jajaran Perangkat Desa ^[8].

2. Observasi

Observasi yang dilakukan dengan mengamati sistematis permasalahan yang terjadi dalam proses penyerapan aspirasi dari masyarakat untuk kebutuhan Anggaran ^[9].

C. Analisis Data

Data-data yang sudah didapat dari berbagai sumber, selanjutnya prosesnya dianalisa untuk mengetahui masalah terkait proses penyerapan aspirasi dan dukungan SI/TI yang memungkinkan ^[10].

D. Pengembangan Visi Produk

Hasil analisa selanjutnya digunakan untuk menyusun visi produk.

E. Pengembangan Product Backlog

Dari visi produk dan proses bisnis penganggaran selanjutnya disusun product backlog untuk dapat digunakan dalam mengembangkan bot telegram dengan menggunakan kerangka kerja pengembangan sistem Agile.yaitu SCRUM.

F. Pengembangan Bot

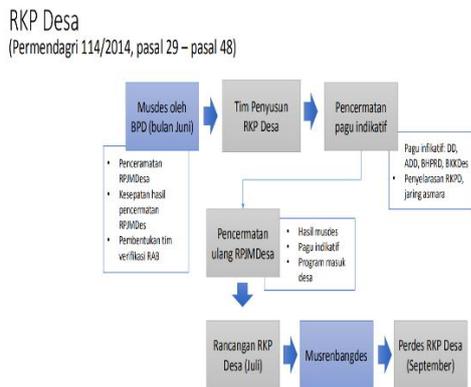
Dari Product Backlog selanjutnya disusun Item apa saja yang akan dikembangkan dengan menyusun Product Backlog Item yang dijadikan acuan oleh team developer untuk mengembangkan bot telegram dan Rest web service yang mengintegrasikan bot telegram dengan sistem informasi eksekutif untuk penyusunan Anggaran Desa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari metode yang sudah ditetapkan sebelumnya dapat disampaikan dalam beberapa langkah.

A. Penentuan Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini ditentukan dengan penelusuran literatur. Penelitian ini menitikberatkan pada dukungan yang dapat diberikan oleh sistem informasi eksekutif melalui proses penangkapan aspirasi anggaran dari masyarakat dalam proses penganggaran. Proses penyusunan anggaran / RKP desa yang dilaksanakan tiap tahun adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Ruang Lingkup

Jadi dalam penelitian ini proses pengembangan bot telegram akan dititik beratkan pada proses penangkapan aspirasi dari masyarakat dan integrasinya dengan sistem penganggaran di Desa.

B. Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya dilakukan proses analisa untuk menghasilkan beberapa hal yaitu :

1. Menentukan aktor atau pengguna sistem informasi
 - Data unit organisasi yang terlibat dalam mekanisme penganggaran diperoleh :
 - a) Kepala Desa
 - b) BPD
 - c) Perangkat Desa
 - d) Ketua RT
 - e) Ketua RW
 - f) Warga
2. Dari data profil desa Dermaji yang memuat visi dan misi serta data mekanisme penganggaran selanjutnya dikembangkan valuenya.

C. Pengembangan Visi Produk

Dari hasil analisa di atas, selanjutnya disusun visi produk yang akan kita kembangkan. Visi produk Bot Telegram untuk

membantu SIE Anggaran Desa Dermaji yaitu untuk pemdes yang ingin menyusun anggaran tahunan serta menangkap aspirasi-aspirasi yang diberikan oleh masyarakat dengan lebih cepat, praktis dan akurat dan masyarakat yang ingin mencurahkan aspirasi pembangunan ke pemdes dengan tools teknologi yang sudah familiar digunakan sehari-hari. Bot Telegram Pakkades adalah sistem untuk penyusunan anggaran untuk menampung aspirasi masyarakat desa yang dapat memudahkan dalam penyediaan data pendukung pada mekanisme penyusunan anggaran dan rekap data historis. Tidak seperti aplikasi lain yang harus melakukan instalasi pada gadget kita, pakkades.id fokus pada bagaimana menyediakan data pendukung mekanisme dalam penyusunan anggaran dengan cara penangkapan aspirasi dari masyarakat dan ketersediaan data historis yang lebih praktis.

D. Pengembangan Product Backlog

Dalam kerangka kerja pengembangan menggunakan SCRUM, dari visi produk dan juga aktor yang ada di dalam sistem dikembangkan backlog atau user stories.

Sebagai Masyarakat Saya ingin dapat menyampaikan aspirasi/ gagasan saya secara langsung melalui media online dari mana saja dan kapan saja tanpa harus menginstall aplikasi terlebih dahulu

Sebagai masyarakat saya ingin melihat data aspirasi lainnya yang masuk berdasarkan wilayah yang sama dengan saya sehingga saya dapat memberikan dukungan atau ketidaksetujuan atas suatu aspirasi

Sebagai RT dan RW saya ingin mendapatkan data sebagai bahan musyawarah sehingga saya dapat mengusulkan yang benar-benar keinginan warga



E. Pengembangan Bot Telegram

Proses pengembangan sistem informasi dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja SCRUM, dimana dalam pengembangan menggunakan kerangka kerja ini yang pertama dilakukan oleh tim pengembang adalah memilah Product Backlog terlebih dahulu. Proses pemilahan yang dilakukan disini adalah dengan menentukan tingkat kesulitan penyelesaian dan juga selanjutnya membuat skala prioritas penyelesaian dengan menjadikannya sebagai sprint.

Selanjutnya setelah ditentukan sprint dari product backlog, developer menyusun definition of done untuk diketahui oleh product owner. Setelah itu membuat PBI (Product Backlog Item) sebagai berikut :

UI aplikasi Web login BPD dan lihat data aspirasi

Database dan API login BPD dan lihat data aspirasi

UI aplikasi web login dan data master anggaran, RT dan RW

Database dan function login dan data master anggaran, RT dan RW

Database dan function input data anggaran dan perubahan

UI aplikasi web input data anggaran dan perubahan

UI aplikasi web laporan anggaran dan perubahan

Database dan function laporan anggaran dan perubahan

UI aplikasi web verifikasi anggaran

database dan function verifikasi anggaran

Database dan function validasi kesesuaian isi aspirasi dengan bidang dan sub bidangnya

UI aplikasi web validasi kesesuaian isi aspirasi dengan bidang dan sub bidangnya

Sebagai alat untuk melakukan pengawasan dan pengendalian dalam proses pengembangan maka dibuat sebuah diagram untuk melakukan hal tersebut.

IV. KESIMPULAN

Telah dibuat Bot Telegram dan diintegrasikan dengan sistem informasi eksekutif untuk penganggaran desa Dermaji

V. SARAN

Untuk penelitian selanjutnya dilakukan evaluasi peranan system informasi tersebut.

VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih untuk Universitas Amikom Purwokerto

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. P. R. INDONESIA, "INSTRUKSI PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 TAHUN 2003 TENTANG KEBIJAKAN DAN STRATEGI NASIONAL PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT," 2003.
- [2]. Jurnal Akuntansi dan Bisnis Vol. 16 No. 1, Februari 2016: 37 – 45
- [3]. Pemerintah Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. *Salinan Undang - Undang No 6 Tahun 2014*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- [4]. www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/akumulasi-penyaluran-dana-desa-hingga-tahun-2018-tahap-2-mencapai-rp149-31-triliun/.
- [5]. Kartika, R. (2015). PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MENGELOLA ALOKASI DANA DESA (ADD) DI DESA TEGESWETAN DAN DESA JANGKRIKAN KECAMATAN KEPIL KABUPATEN WONOSOBO. *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance*, 4(3), 179-188. <https://doi.org/10.21787/jbp.04.2012.179-188>.
- [6]. Ahmad Akbar, Dana Indra Sensuse. 2018. "Pembangunan Model Electronic Government Pemerintah Desa Menuju Smart Desa." *Jurnal Teknik dan Informatika*.
- [7]. T. Wijaya, "Penerapan Metode Scrum dan Virtual Private Network Dalam Perancangan Sistem Ordersales," *Jurnal Sistem Informasi STMIK Pontianak*, 2018.
- [8]. Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- [9]. Jogiyanto. (2008). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [10]. Sugiono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.