

PENGABDIAN PADA MASYARAKAT



**Narasumber dalam Rapat Koordinasi Penguatan Sistem Informasi
dan Pelaporan BUMD Pemprov. Jawa Tengah Dengan Tema
“Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal”**

Oleh:

Dr. Fikri Budiman, M.Kom	0604047201
--------------------------	------------

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul IbM : Narasumber dalam Rapat Koordinasi Penguatan Sistem Informasi
dan Pelaporan BUMD Pemprov. Jawa Tengah Dengan Tema
“Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal”

Pelaksana :

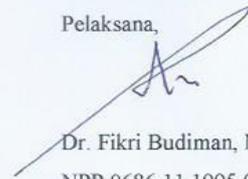
- N a m a : Dr. Fikri Budiman, M.Kom
- NPP : 0686.11.1995.070
- Golongan : IVA
- Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- Jabatan Struktural : Ketua Program Studi TI-D3
- Fakultas / Jurusan : Ilmu Komputer / Teknik Informatika D3
- Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
- Alamat Kantor : Jl.Imam Bonjol I No.207 Semarang 50131
- No.Telpon : 024-3517361, 3520145
- Alamat Rumah : Perum, Bukit Diponegoro B.205 Tembalang Semarang
- Telp / E-mail : 08122804229 / fikri.budiman@dsn.dinus.ac.id

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Semarang, 20 Juli 2018

Pelaksana,


Dr. Fikri Budiman, M.Kom
NPP.0686.11.1995.070



Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berwujud sebagai narasumber pada rapat koordinasi penguatan Sistem Informasi dan pelaporan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Pelaporan BUMD. Dalam Rapat Koordinasi tersebut materi yang disampaikan memiliki tema “Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal”. Rapat Koordinasi tersebut diikuti oleh bagian akuntansi dan IT dari seluruh BUMD Pemprov. Jawa Tengah, dan diselenggarakan pada tanggal 18 Juli 2018, di Agowisata Tlogo & Resort KM.2, Delik, Tuntang, Salatiga Jawa Tengah.

Dari rapat koordinasi ini diharapkan adanya kesamaan persepsi para stake holder BUMD, bahwa Sistem Informasi BUMD yang terpadu dan real time sangat penting sebagai basis data untuk pengambilan keputusan, dan Sistem Informasi yang valid akan mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan BUMD.

Kami menyadari pada laporan ini masih banyak kekurangan, karena itu tidak lupa kami menyampaikan maaf sebesar-besarnya.

Semarang, Januari 2018

Fikri Budiman

Daftar Isi

Halaman Pengesahan	2
Kata Pengantar	3
Daftar Isi	4
I. Pendahuluan	5
1.1. Term of Reference	5
II. Materi	7
III. Surat Permohonan Nara Sumber	14
IV. Surat Ucapan Terimakasih	15
V. Foto	16

I. PENDAHULUAN

Rapat Koordinasi Penguatan Sistem Informasi dan pelaporan BUMD Pemrov. yang diselenggarakan oleh Biro Perekonomian Setda Provinsi Jawa Tengah, adalah untuk penajaman dan pembahasan ditataran teknis mengenai penguatan sistem informasi dan pelaporan BUMD Jawa Tengah. Dalam penyusunan Sistem Informasi BUMD yang ideal, maka Sistem Informasi BUMD harus sudah real time dengan basis data terpadu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan pihak manajemen dan pengambil keputusan, sehingga SI harus berdasarkan tata kelola yang termuat dalam sebuah master plan dan dikembangkan bersinergi sesama BUMD.

Sinkronisasi dan integrasi data antar BUMD yang perlu menjadi perhatian, karena setiap unit BUMD memiliki karakteristik masing-masing, dengan platform aplikasi dan database yang berbeda-beda. Pengembangan Sistem Informasi (SI) harus disertai dengan pengembangan Teknologi Informasi (TI) berupa model data warehouse sebagai integrasi data yang tersebar, dan dikembangkan menjadi sinergi basis data terdistribusi untuk mendukung sistem informasi terpadu.

1.1. Term of Reference dari Rapat koordinasi tersebut adalah sebagai berikut :

TERM OF REFERENCE RAPAT KOORDINASI PENGUATAN SISTEM INFORMASI DAN PELAPORAN BADAN USAHA MILIK DAERAH

A. LATAR BELAKANG

Dari hasil rakor tanggal 27 Februari 2018, telah didapatkan kesamaan persepsi para stake holder BUMD, bahwa sistem informasi BUMD yang terpadu dan real time sangat penting sebagai basis data untuk pengambilan keputusan, baik bagi Biro Perekonomian selaku pembina BUMD maupun bagi Gubernur selaku pemegang saham. Sistem informasi yang valid akan mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan BUMD.

Rakor ini adalah tindak lanjut dari rakor sebelumnya, untuk penajaman dan pembahasan di tataran teknis mengenai penguatan sistem informasi dan pelaporan BUMD.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dilaksanakannya rakor adalah sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran pengalaman dalam membangun sistem informasi perusahaan secara efektif dan efisien, apa tantangan dan hambatannya serta bagaimana solusinya.
2. Memberikan gambaran mengenai teknis implementasi sistem pelaporan online BUMD Jawa Tengah, bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan.
3. Memberikan gambaran mengenai penyusunan sistem informasi BUMD yang ideal, sehingga mendapatkan hasil yang optimal dan sesuai kebutuhan.
4. Memberikan gambaran tentang teknik penyusunan single data system BUMD Jawa Tengah.

C. PEMBIAYAAN

Biaya penyelenggaraan kegiatan rakor berasal dari APBD Prov. Jateng TA 2018 pada kegiatan Koordinasi Pembinaan BUMD Bidang Jasa dan Produksi.

D. WAKTU DAN TEMPAT

Rakor dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2018, bertempat di Agro Wisata Tlogo, Tuntang.

E. NARASUMBER DAN MATERI

1. Joko Raharjo (Executive Vice President Telkom Regional 4 Jateng dan DIY), menyampaikan materi dengan tema :
"Membangun Sistem Informasi Perusahaan yang Efektif dan Efisien".
2. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah menyampaikan materi dengan tema :
"Implementasi Sistem Pelaporan Online BUMD Jawa Tengah"
3. Dr. Fikri Budiman M.Kom (Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang) menyampaikan materi dengan tema :
"Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal" .
4. Dr. Ulil Hartono,S.E.,M.Si (Peneliti di Pusat Studi BUMN dan Sistem Keuangan, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya) menyampaikan materi dengan tema :
"Teknik Penyusunan Single Data System BUMD Jawa Tengah" .

F. PESERTA

1. Kepala Dinas Kominfo Prov. Jateng.
2. Kepala Biro Perekonomian Setda Prov. Jateng.
3. Bagian akuntansi dan IT pada PT. Bank Jateng.
4. Bagian akuntansi dan IT pada PT. SPJT.
5. Bagian akuntansi dan IT pada PT. PRPP.
6. Bagian akuntansi dan IT pada PT. KIW.
7. Bagian akuntansi dan IT pada PT. SPHC.
8. Bagian akuntansi dan IT pada PT. Jamkrida Jateng.
9. Bagian akuntansi dan IT pada PDAB Tirta Utama.
10. Bagian akuntansi dan IT pada PD. CMJT.
11. Bagian akuntansi dan IT pada PD. BPR BKK Purwodadi.
12. Bagian akuntansi dan IT pada PD. BKK Dempet.
13. Bagian akuntansi dan IT pada PT. Askrida Cabang Semarang.

G. OUTPUT

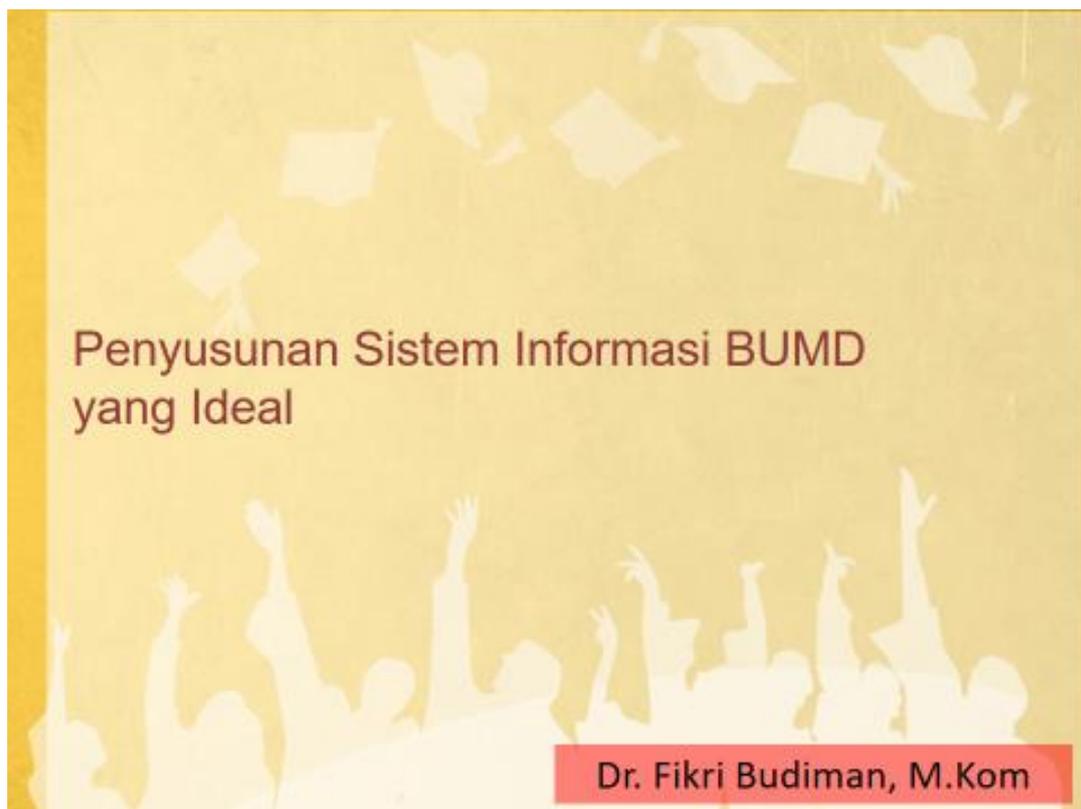
Output yang diharapkan setelah diselenggarakannya rakor adalah penajaman mengenai teknis penguatan sistem informasi dan pelaporan BUMD sehingga bisa segera diaplikasikan.

H. ATUR ACARA RAKOR

PUKUL	ACARA	KETERANGAN
08.30 – 09.00	Registrasi	Panitia
09.00 – 09.15	Pembukaan	Kepala Biro Perekonomian
09.15 – 09.45	Paparan Materi : "Membangun Sistem Informasi Perusahaan yang Efektif dan Efisien"	Joko Raharjo (Executive Vice President Telkom Regional 4 Jateng dan DIY)
09.45 – 10.15	Paparan Materi : "Implementasi Sistem Pelaporan Online BUMD Jawa Tengah"	Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah

10.15 – 10.45	Paparan Materi : <i>"Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal"</i>	Dr. Fikri Budiman M.Kom (Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang)
10.45 – 11.15	Paparan Materi : <i>"Teknik Penyusunan Single Data System BUMD Jawa Tengah"</i>	Dr. Ulil Hartono,S.E.,M.Si. (Peneliti di Pusat Studi BUMN dan Sistem Keuangan, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya)
11.15 – 12.00	Diskusi / tanya jawab	Moderator

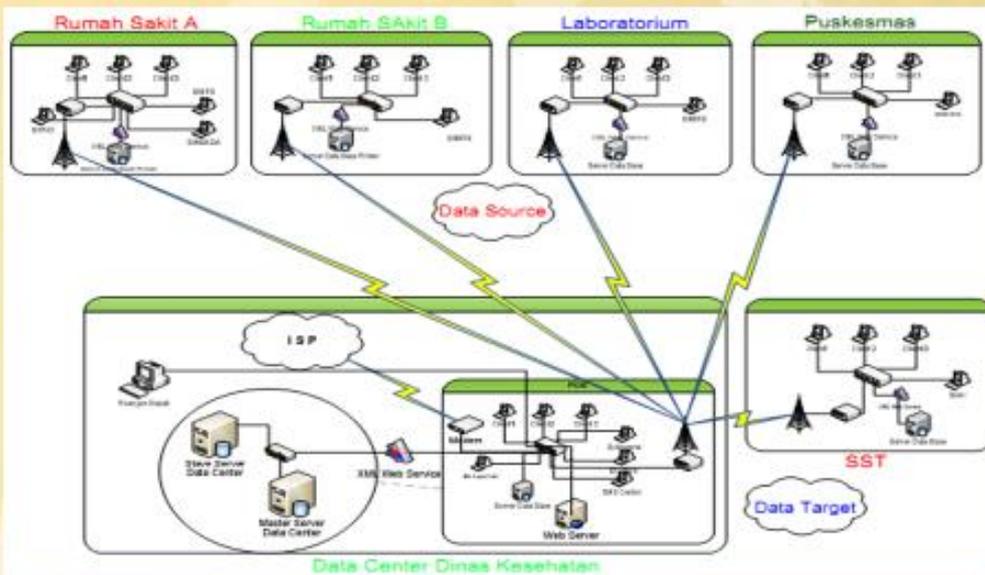
II. Materi



tujuan Sistem Informasi BUMD

- Sistem Informasi BUMD yang *real time* dengan basis data terpadu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan pihak manajemen dan pengambil keputusan, sehingga SI harus berdasarkan tata kelola yang termuat dalam sebuah *master plan* dan dikembangkan bersinergi sesama BUMD.
- Sinkronisasi dan integrasi data antar BUMD yang perlu menjadi perhatian, karena setiap unit BUMD memiliki karakteristik masing-masing, dengan *platform* aplikasi dan database yang berbeda-beda.
- Pengembangan Sistem Informasi (SI) harus disertai dengan pengembangan Teknologi Informasi (TI) berupa model data *warehouse* sebagai integrasi data yang tersebar, dan dikembangkan menjadi sinergi basis data terdistribusi untuk mendukung sistem informasi terpadu.

Contoh : Sistem Monitoring dan Analisa Data Surveilans Kesehatan Masyarakat



perencanaan dan pengembangan Sistem Informasi BUMD

- Pengembangan Sistem Informasi (SI) saat ini sudah merupakan suatu kebutuhan dan kekuatan fundamental dalam dunia bisnis. Semakin tinggi tingkat penyelarasan antara strategi bisnis pada BUMD dengan Teknologi Informasi (TI), maka akan mampu mengarahkan Sistem Informasi BUMD yang ideal untuk meraih kinerja bisnis yang optimal sesuai dengan tujuan dan kebutuhan.
- Pengembangan SI berkaitan dengan penerapan TI dalam tujuan bisnis, sebagai contoh SI pada tujuan bisnis ...”pemeliharaan reputasi perusahaan dan sikap kepemimpinan” ...harus didukung dengan tujuan TI yang dapat menahan dan memulihkan serangan dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab, hal ini dilakukan dengan proses TI yang dapat mendeteksi dan memisahkan akses yang tidak diperbolehkan terhadap SI, misalnya dengan memahami kebutuhan keamanan, kepekaan system, dan ancaman-ancaman yang mungkin terjadi.

pengukuran kinerja Sistem Informasi BUMD

- Penyusunan SI yang ideal dapat diukur kinerja dan kontribusinya jika telah mendefinisikan strategi bisnis yang dapat terukur dalam sebuah pengukuran kinerja.
- Pengukuran kinerja tidak hanya pada pencapaian aspek keuangan, tetapi juga kepentingan investasi jangka panjang, memberikan kemudahan layanan informasi bagi pengambil keputusan, mengenali kualitas sumber daya yang ada, dan kebutuhan akan peningkatan kualitas layanan terhadap pelanggan.
- Penyelarasan strategi bisnis dan pengembangan SI/TI dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan kerangka kerja tata kelola yang telah dibakukan dan diakui seluruh dunia sebagai *best practice adoption*.
- Kerangka kerja tata kelola tersebut mencakup dua hal utama : pengaturan (*govern*): strategi dan control, serta pengelolaan(*manage*):taktis dan eksekusi.

kerangka kerja (*framework*) Sistem Informasi BUMD

- Kerangka kerja dibutuhkan untuk pemahaman menyeluruh, penentuan arah, dan menjamin keteraturan terhadap SI yang dikembangkan.
- *Best practice* dapat menggunakan kerangka kerja *Control Objectives for Information and related technology* (COBIT) yang dikembangkan oleh Information Systems Audit and Control Foundation (ISACF), dan tahun 1999 tugas ISACF tersebut ditransfer ke *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan badan independen di dalam ISACA.
- Dengan kerangka kerja COBIT, maka SI/TI yang digunakan oleh pihak pengambil keputusan, manajemen senior, dan kontrol bagi profesional untuk pengetesan dan pengukuran kepastian proses SI/TI dapat berjalan sesuai dengan tujuan.

kerangka kerja (*framework*) Sistem Informasi BUMD

- COBIT lebih sering digunakan sebagai acuan untuk membangun tata kelola SI/TI dibandingkan dengan IT Infrastructure Library, ISO 17799, ISO 27000, dan ISO/EIC 38500.
- COBIT memiliki keunggulan dalam kerangka control dan pengukuran kinerja SI/TI sebagai bahan analisa objek yang perlu diperbaiki
- COBIT digunakan untuk mendefinisikan tujuan bisnis dengan aktifitas SI/TI yang sesuai dengan karakteristik BUMD, pengelompokan tujuan dan aktifitas tersebut adalah ke dalam empat (4) perspektif kinerja dalam *balance scorecard* : perspektif keuangan, pelanggan, proses bisnis/internal, dan pembelajaran & pertumbuhan.

kerangka kerja (*framework*) Sistem Informasi BUMD

- Setelah tujuan bisnis terdefiniskan selaras dengan perpektif kinerja, selanjutnya COBIT memberi kemudahan untuk memahami keterkaitan antara tujuan bisnis dengan tujuan pengembangan SI/TI, dengan demikian pengembangan SI/TI dapat difokuskan pada pemilihan tujuan pengembangan SI/TI yang selaras dengan tujuan bisnis, sehingga dapat mengarahkan pada efisiensi proses pengelolaan SI/TI nantinya.
- Sebagai contoh pada perspektif keuangan dengan tujuan bisnis untuk "peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan", akan terkait dengan tujuan pengembangan SI/TI yang dapat merespon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi serta penetapan kejelasan mengenai resiko dari dampak bisnis terhadap sasaran dan sumber daya SI/TI, dan adanya jaminan akan penggunaan dan kinerja aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai.
- Hal penting dari keterkaitan tujuan bisnis dan tujuan SI/TI adalah bagaimana menyusun, mengarahkan, kemudian menyelaraskan antara keduanya, dan bagaimana mengontrol implementasinya.

kerangka kerja (*framework*) Sistem Informasi BUMD

- Setelah mendefinisikan tujuan pengembangan SI/TI , maka berikutnya adalah menguraikan kerangka kerja proses SI/TI yang terkait dengan tujuan SI/TI.
- Secara lengkap terdapat 34 proses SI/TI yang dapat dipakai dan dipilih sebagai kerangka kerja bagi perusahaan.
- Ke 34 proses tersebut terbagi dalam domain perencanaan/ *plan and organize* (PO), pembangunan/ *Acquire and implement* (AI), Implementasi/ *deliver and support* (DS), dan pemantauan/ *monitor and evaluate* (ME).
- Pemilihan proses SI/TI yang penting akan diterapkan bergantung pada tingkat kepentingan proses bisnis, yang didasarkan pada tingkat risikonya.
- Pemetaan penyelarasan tujuan dengan proses SI/TI yang telah ditetapkan pada COBIT dapat digunakan untuk menyelaraskan proses bisnis dengan aktifitas SI/TI yang dapat mendukungnya. Setiap tujuan dapat terdiri dari beberapa proses, dan setiap proses dapat digunakan untuk memenuhi beberapa tujuan

pengukuran kinerja Sistem Informasi BUMD

- Untuk mengatasi kekhawatiran mengenai manfaat dari investasi SI/TI tidak seperti apa yang diharapkan/ *IT Investment Paradox* / *IT Black Hole*, diperlukan analisis dari penggunaan dan kinerja SI/TI, dengan melakukan pengukuran pada tujuan berupa ukuran kinerja (outcome), tujuan proses berupa indikator kinerja, dan tujuan aktivitas yang menggambarkan hal-hal yang harus ada dalam proses demi pencapaian kinerja yang diharapkan.
- Pengukuran kinerja dilakukan pada setiap domain PO, AI, DS, dan ME.
- BUMD harus melakukan evaluasi kondisi riil/aktual saat ini untuk dapat melakukan perbaikan proses pengelolaan SI/TI dilakukan secara kontinu.

pengukuran kinerja Sistem Informasi BUMD

- COBIT menyediakan kerangka identifikasi sejauh mana pengelolaan setiap proses SI/TI pada domain telah memenuhi standar. Kerangka tersebut direpresentasikan dalam model kedewasaan (maturity) yang memiliki level :
 - 0 (*non existent*) → Belum mengetahui permasalahan-permasalahan yang harus diatasi.
 - 1 (*Initial/Ad Hoc*) → dilakukan individu atau berbasis perkasus, tidak terorganisasi
 - 2 (*Repeatable but intuitive*) → tahapan pengembangan sudah prosedural, tingkat kepercayaan dan tanggung jawab pada masing-masing.
 - 3 (*Defined*) → terdokumentasi, prosedural, dan dikomunikasikan melalui pelatihan. Masih terdapat penyimpangan yang tidak terdeteksi karena prosedur tidak lengkap

pengukuran kinerja Sistem Informasi BUMD

- 4 (*Managed and measurable*) → terdapat manajemen pengawasan, Teknologi Informasi yang digunakan masih dalam batasan tertentu.
- 5 (*Optimised*) → SI/TI sudah digunakan secara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja.

Terima Kasih

Dr. Fikri Budiman, M.Kom

Hp. 08122804229

e-mail : fikri.budiman@dsn.dinus.ac.id

III. Surat Permohonan Nara Sumber



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH SEKRETARIAT DAERAH

Jl. Pahlawan No. 9 Telpun 8311174 (20 saluran) Fax. 8311266
Semarang 50243

Nomor : 539/0010/339
Lampiran : 1 berkas
Perihal : Permohonan Menjadi
Narasumber

Semarang, 12 Juli 2018
Kepada Yth.
Bp. Dr. Fikri Budiman M.Kom
Dosen Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro
Di

SEMARANG

Perihal tersebut di atas, dengan hormat kami sampaikan sebagai berikut :

1. Akan diselenggarakan Rapat Koordinasi Penguatan Sistem Informasi Dan Pelaporan BUMD pada:

Hari / tanggal : Rabu, 18 Juli 2018
Pukul : 08.30 WIB
Tempat : Agrowisata Tlogo & Resort
Jl. Raya Tuntang-Beringin KM.2, Delik, Tuntang,
Salatiga

2. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, dimohon bantuannya untuk dapat menjadi narasumber dalam Rakor dimaksud dan menyampaikan materi dengan tema "*Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal*" (*term of reference* terlampir). Dimohon bahan / materi dapat dikirim ke Biro Perekonomian Setda Provinsi Jateng melalui email ke alamat bumd.biroperekonomian@gmail.com **sebelum** tanggal **13 Juli 2018**. *Contact person* pelaksanaan kegiatan : Nunung Nurjanah, S.Pi,M.A (Kepala Sub Bagian BUMD Bidang Jasa dan Produksi) telp. (024) 8311174 pswt. 304, no HP. 085866931113.

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas bantuannya disampaikan terima kasih.

a.n. SEKRETARIS DAERAH PROVINSI
JAWA TENGAH
Asisten Ekonomi dan Pembangunan

PRJO ANGGORO BR.S.H.M.Si
Pembina Utama Madya
NIP. 19610822 199003 1 005

Tembusan Kepada Yth. :

1. Bapak Sekda Prov. Jateng (sebagai laporan);
2. Pertinggal.

IV. Surat Ucapan Terimakasih



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH SEKRETARIAT DAERAH

Jl. Pahlawan No. 9 Telpun 8311174 (20 saluran) Fax. 8311266
Semarang 50243

Nomor : 539 / 0011476
Lampiran :
Perihal : Ucapan Terimakasih

Semarang, 26 Juli 2018
Kepada Yth :
Bp. Dr. Fikri Budiman, M.Kom
Dosen Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro
di

SEMARANG

Sehubungan dengan telah dilaksanakannya Rapat Koordinasi Penguatan Sistem Informasi Dan Pelaporan BUMD pada tanggal 18 Juli 2018, Biro Perekonomian Setda Provinsi Jawa Tengah selaku penyelenggara mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada Bapak Dr. Fikri Budiman, M.Kom yang telah menjadi narasumber pada Rapat Koordinasi dimaksud, dengan materi "*Penyusunan Sistem Informasi BUMD yang Ideal*". Kami berharap semoga ke depan kerja sama ini dapat terus berlanjut.

Demikian untuk menjadikan maklum dan terima kasih.

An. SEKRETARIS DAERAH PROVINSI
JAWA TENGAH
Asisten Ekonomi dan Pembangunan

Ub.
Kepala Biro Perekonomian

Drs. BUDIYANTO EP, M.Si

Pembina Utama Muda

NIP. 19611006 198703 1 003

TEMBUSAN kepada Yth :

1. Bapak Sekda Prov. Jateng sebagai laporan.
2. Peringgal.

V. Foto

