

Alur Berpikir Materi dan Metode Kaderisasi dalam Sebuah Organisasi di ITB dengan Metode Graf Berarah

Muhammad Ikhsan (13511064)
Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesha 10 Bandung 40132, Indonesia
13511064@std.stei.itb.ac.id

Abstraksi—Kaderisasi adalah proses pembinaan seseorang atau sekelompok orang untuk menjadi seorang kader dalam sebuah organisasi, wadah, lembaga, atau semacamnya. Berbagai kasus yang terjadi akhir-akhir dalam dunia kaderisasi organisasi mahasiswa disebabkan karena kaderisasi yang terlalu mengikuti tradisi dan tidak mengikuti perubahan zaman, kebutuhan organisasinya, dan kondisi pesertanya. Graf sebagai sebuah struktur data yang digunakan untuk merepresentasikan objek diskrit dan hubungan antar objek dapat digunakan untuk alur berpikir penyusunan dan implementasi materi dan metode agar kaderisasi dapat tersusun secara runut, terstruktur, dan jelas

Kata Kunci – Graf berarah, Kaderisasi, Organisasi, Materi, Metode

1. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kaderisasi ialah proses pembinaan seseorang atau sekelompok orang untuk menjadi seorang kader dalam sebuah organisasi, wadah, lembaga atau semacamnya. Organisasi dimanapun biasanya mengadakan kegiatan seperti ini, khususnya dalam menerima anggota baru tiap periode tahun akademik, termasuk di ITB. Tantangan organisasi kemahasiswaan ITB sudah berubah, organisasi dituntut agar kedepannya mahasiswa mampu menjadi sarjana yang utuh dengan modal *hardskill* dari bangku perkuliahan serta *softskill* yang mungkin tidak didapat dari sana, dan mampu bersaing di dunia luar sana dengan kemampuan keprofesian yang tidak hanya didapat dari perkuliahan, karena kampus lain berusaha berlomba-lomba mengungguli ITB sekarang

Dalam proses pembinaan banyak terdapat materi yang akan diterima oleh peserta/kader yang diberikan dalam berbagai macam metode yang ada. Materi tersebut tidak bisa hanya meneruskan tradisi yang didapat pada tahun sebelumnya, dikarenakan bisa saja materi tersebut tidak sesuai lagi dengan zamannya atau materi tersebut dirasa salah atau tidak sesuai lagi dengan organisasi tersebut. Dalam pemberian materi, variasi metode ini sangat dibutuhkan agar kader tidak merasa bosan dan acara tidak monoton. Tapi yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir ini, kaderisasi langsung menjadi metode tanpa jelas metode itu berfungsi untuk apa dan tidak jelas

asalnya. Selain itu juga selama ini kaderisasi hanya bersifat satu arah yaitu panitia terhadap peserta, yang seharusnya dapat menjadi dua arah dengan panitia tetap memperhatikan kondisi peserta, dan melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap apa yang diberikan

Melihat dari beberapa tahun terakhir organisasi yang memiliki pola kaderisasi yang sama tidak memberikan sumbangan yang berarti dalam pembentukan kader sebagai solusi permasalahan organisasi, selama ini kaderisasi hanya menjadi tradisi tanpa memperhatikan perubahan, oleh karena itu perlu adanya alur tertentu yang menjadi baku untuk menyusun kaderisasi dengan mempertimbangkan perubahan zaman dan perkembangan organisasinya tapi tidak merubah dasar-dasar organisasi tersebut. Agar kondisi tersebut tercapai, alur berpikir yang runut dan logis dibutuhkan dalam penyusunan, perumusan hingga eksekusi pemberian materi. Graf yang merupakan salah satu struktur data digunakan untuk merepresentasikan objek-objek diskrit dan hubungan antara objek-objek tersebut[1]. Graf tersebut dapat merepresentasikan materi yang terpisah-pisah dan dihubungkan ke metode pemberian materi.

Awalnya penulis mendapatkan ide makalah ini karena kebetulan penulis baru saja menyelesaikan tugas dalam kepanitiaan kaderisasi atau penerimaan anggota baru Unit Kegiatan Mahasiswa khususnya dalam bidang materi dan metode, yang menjadi dasar dalam setiap keputusan dalam rangkaian acara yang diberikan pada peserta dan ingin menganalisisnya lagi dalam bahasan struktur diskrit, khususnya graf keputusan dalam bentuk graf berarah.

Kaderisasi zaman sekarang menuntut pemikiran yang dewasa, logis dan rasional, tidak terkekang tradisi tetapi dikarenakan kebutuhan organisasi saat itu dan keputusan yang diambil dalam kaderisasi harus berdasar, memiliki dasar pemikiran yang runut, logis, rasional, terstruktur, dan sesuai dengan kenyataan, perkembangan zaman dan kebutuhan organisasi, sama halnya dengan pembahasan graf yang aplikatif dalam menyelesaikan urutan urutan tertentu dalam lintasan atau sirkuit secara mangkus yang ada didalam kuliah Struktur Diskrit.

1.2. TUJUAN

Bagi penulis

1. Menyelesaikan tugas akhir kuliah IF2091 Struktur Diskrit
2. Memahami lebih dalam tentang penggunaan struktur diskrit khususnya teori graf dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari secara sederhana
3. Membentuk alur berpikir dari materi dan metode dalam kaderisasi yang runut dan terstruktur agar kesalahan-kesalahan umum dapat diminimalisasi

Bagi pembaca

1. Lebih memahami tentang aplikasi teori graf dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari
2. Menambah wawasan mengenai dunia kaderisasi zaman ini

II. DASAR TEORI

2.1 GRAF

Graf digunakan untuk merepresentasikan objek-objek diskrit dan hubungan antara objek-objek tersebut. [1].

Definisi Graf yaitu $G = (V, E)$, yang dalam hal ini:

$V =$ himpunan tidak-kosong dari simpul-simpul (*vertices*)

$$= \{v_1, v_2, \dots, v_n\}$$

$E =$ himpunan sisi (*edges*) yang menghubungkan sepasang simpul

$$= \{e_1, e_2, \dots, e_n\}$$

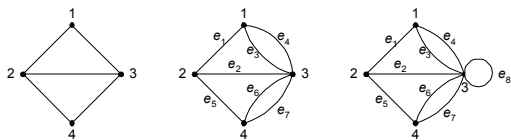
Berdasarkan ada tidaknya gelang atau sisi ganda pada suatu graf, maka graf digolongkan menjadi dua jenis [1]

1. Graf sederhana (*simple graph*).

Graf yang tidak mengandung gelang maupun sisi-ganda dinamakan graf sederhana. [1]

2. Graf tak-sederhana (*unsimple-graph*).

Graf yang mengandung sisi ganda atau gelang dinamakan graf tak-sederhana (*unsimple graph*). [1]



Gambar 2.1 (a) graf sederhana, (b) graf ganda, dan (c) graf semu

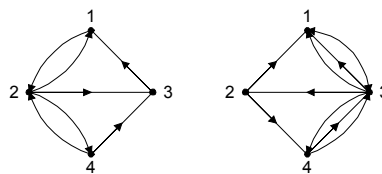
Berdasarkan orientasi arah pada sisi, maka secara umum graf dibedakan atas 2 jenis:

1. Graf tak-berarah (*undirected graph*)

Graf yang sisinya tidak mempunyai orientasi arah disebut graf tak-berarah. [1]

2. Graf berarah (*directed graph* atau *digraph*)

Graf yang setiap sisinya diberikan orientasi arah disebut sebagai graf berarah. [1]



(a) G_4

(b) G_5

Gambar 2.2 (a) graf berarah, (b) graf-ganda berarah

Dua buah simpul v_1 dan simpul v_2 disebut terhubung jika terdapat lintasan dari v_1 ke v_2 .

G disebut graf terhubung (*connected graph*) jika untuk setiap pasang simpul v_i dan v_j dalam himpunan V terdapat lintasan dari v_i ke v_j . Jika tidak, maka G disebut graf tak-terhubung (*disconnected graph*). [1]

Graf berarah G dikatakan terhubung jika graf tidak berarahnya terhubung (graf tidak berarah dari G diperoleh dengan menghilangkan arahnya). Dua simpul, u dan v , pada graf berarah G disebut terhubung kuat (*strongly connected*) jika terdapat lintasan berarah dari u ke v dan juga lintasan berarah dari v ke u . Jika u dan v tidak terhubung kuat tetapi terhubung pada graf tidak berarahnya, maka u dan v dikatakan terhubung lemah (*weakly connected*). [1]

Graf berarah G disebut graf terhubung kuat (*strongly connected graph*) apabila untuk setiap pasang simpul sembarang u dan v di G , terhubung kuat. Kalau tidak, G disebut graf terhubung lemah. [1]

Beberapa terminologi Graf [1]

1. Ketetanggaan (*Adjacent*)

Dua buah simpul dikatakan bertetangga bila keduanya terhubung langsung. [1]

2. Derajat (*Degree*)

Derajat suatu simpul adalah jumlah sisi yang bersisian dengan simpul tersebut [1].

Notasi: $d(v)$

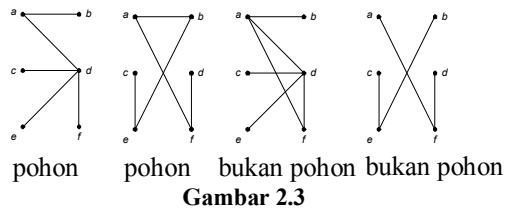
3. Lintasan (*Path*)

Lintasan yang panjangnya n dari simpul awal v_0 ke simpul tujuan v_n di dalam graf G ialah barisan berselang-seling simpul-simpul dan sisi-sisi yang berbentuk $v_0, e_1, v_1, e_2, v_2, \dots, v_{n-1}, e_n, v_n$ sedemikian sehingga $e_1 = (v_0, v_1), e_2 = (v_1, v_2), \dots, e_n = (v_{n-1}, v_n)$ adalah sisi-sisi dari graf G . [1]

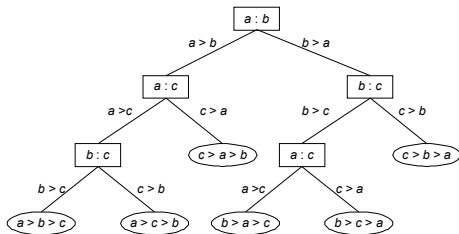
4. Siklus (*Cycle*) atau Sirkuit (*Circuit*)

Lintasan yang berawal dan berakhir pada simpul yang sama disebut sirkuit atau siklus. [1]

Salah satu aplikasi graf yaitu Pohon. Pohon adalah graf tak-berarah terhubung yang tidak mengandung sirkuit [1]



Salah satu pemanfaatan pohon yaitu dalam pembuatan pohon keputusan, pohon keputusan ini digunakan dalam pencabangan setiap kemungkinan yang ada untuk membuat sebuah keputusan



Gambar 2.4 Pohon keputusan untuk mengurutkan 3 buah elemen

2.2 KADERISASI

Sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia[2], *Kaderisasi* berasal dari kata *Kader* yang berarti :

“ka-der n orang yg diharapkan akan memegang peran yg penting dl pemerintahan, partai, dsb;”

Sedangkan arti *kaderisasi* sendiri berarti *Pengaderan*, yang berarti :

“pe-nga-der-an n proses, cara, perbuatan mendidik atau membentuk seseorang menjadi kader”

Jika kita mengambil ranah *kaderisasi* dalam sebuah organisasi, *organisasi* adalah :

or-ga-ni-sa-si n 1 kesatuan (susunan dsb) yg terdiri atas bagian-bagian (orang dsb) dl perkumpulan dsb untuk tujuan tertentu; 2 kelompok kerja sama antara orang-orang yg diadakan untuk mencapai tujuan bersama;

Jika diambil dari kesimpulan kedua kata tersebut maka *“kaderisasi ialah proses, cara perbuatan mendidik atau membentuk seseorang agar orang tersebut dapat memegang peran yang penting dalam suatu organisasi, wadah, atau sebuah lembaga agar tujuan organisasi itu dapat tercapai.”*

2.3 MATERI DAN METODE

Berdasarkan salah satu definisi yang ada di Kamus Besar Bahasa Indonesia[2], *Materi* adalah :

Ima-te-ri /matéri/ n 1 benda; bahan; segala sesuatu yg tampak: bantuan berupa --; 2 sesuatu yg menjadi bahan

(untuk diujikan, dipikirkan, dibicarakan, dikarangkan, dsb)

Sedangkan metode yaitu [2]

me-to-de /métodé/ n 1 cara teratur yg digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dng yg dikehendaki; cara kerja yg bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yg ditentukan;

Jadi dapat diambil kesimpulan dari definisi diatas bahwa materi dan metode dalam sebuah kaderisasi yaitu *“Sesuatu yang menjadi bahan untuk diujikan, dipikirkan, dibicarakan, dikarangkan, dan diberikan (kepada peserta kaderisasi) dengan cara kerja yang teratur, bersistem agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki dan untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan kaderisasi guna mencapai tujuan kaderisasi dan organisasi.”*

III. ALUR BERPIKIR MATERI DAN METODE KADERISASI DI ORGANISASI DENGAN GRAF BERARAH

Dalam penyusunan graf alur penyusunan dan implementasi materi dan metode kaderisasi ini, banyak faktor yang harus dipertimbangkan. Faktor ini dapat dibedakan antara faktor masukan dan keluaran. Faktor masukan yaitu faktor yang berupa latar belakang, tujuan, arahan, masukan, saran, analisis panitia, evaluasi, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor keluaran disini yaitu profil peserta yang ingin dicapai di akhir kaderisasi, materi yang akan diberikan, metode yang digunakan, implementasi, dan lain sebagainya. Setiap faktor disini dapat dijadikan sebuah simpul (v) dan setiap simpul disini akan saling berhubungan membentuk graf berhubungan yang berarah, menuju keluaran yang diinginkan. Penulis menggunakan struktur data graf bukan pohon, dikarenakan syarat menjadi sebuah pohon yaitu tidak memiliki sirkuit. Sedangkan kaderisasi sendiri bersifat dua arah, yaitu akan ada saatnya simpul yang berarah itu akan kembali ke simpul yang sebelumnya dan menjadi sebuah sirkuit, misal dikarenakan suatu bagian tidak terlaksana harus mengulang bagian sebelumnya, atau diadakan evaluasi, analisis kembali dan sebagainya. Oleh karena itu bentuk pohon keputusan juga tidak dapat digunakan di alur berpikir ini.

Graf ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu graf penyusunan materi dan metode dan graf implementasi materi dan metode pada peserta. Tetapi graf ini secara keseluruhan adalah graf terhubung lemah, dikarenakan lintasan untuk menuju satu simpul dalam alur ini belum tentu memiliki lintasan sebaliknya.

Pada graf penyusunan, simpul masukan paling atas dibagi menjadi tiga, yaitu dasar kaderisasi, masukan dari organisasi, dan masukan dari peserta kaderisasi. Ketiga simpul masukan ini dimasukkan agar hasil kaderisasi ini sesuai dengan masukan yang diberikan. Tetapi biasanya dikarenakan masukan dari peserta kaderisasi baru didapat menjelang kaderisasi dimulai, maka tahapan ini dapat diletakkan di simpul berikutnya.

Simpul dasar kaderisasi yaitu tujuan kaderisasi dan urgensi kaderisasi. Karena untuk memulai sebuah kegiatan dibutuhkan sebuah tujuan dan urgensi (kebutuhan). Tujuan kaderisasi dapat beragam, dari memenuhi tujuan organisasi, mengenalkan sebuah organisasi ke angkatan baru, dan pendidikan karakter kepada mahasiswa baru, dan masih banyak lagi. Urgensi kaderisasi misal yaitu kebutuhan akan anggota baru dikarenakan organisasi kemahasiswaan terbatas akan masa keanggotaannya, disaat tahun ajaran berganti, ada yang masuk, dan ada yang akan lulus.

Kemudian dijabarkan lagi dengan simpul berikutnya, yaitu konsepsi tentang pendirian organisasi tersebut, atau biasanya dalam bentuk Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga, jangan sampai kaderisasi yang dilakukan tidak sesuai dengan cita-cita pendiri organisasi tersebut. Selanjutnya yaitu arahan dari ketua organisasi mengenai kaderisasi yang akan dilakukan, karena ketua inilah yang memiliki visi untuk organisasi kedepannya, salah satunya juga bagaimana pendidikan karakter di periode kepengurusannya. Kemudian arahan dari pedoman kaderisasi di kampus (misal di ITB yaitu RUK KM ITB – Rancangan Umum Kaderisasi Keluarga Mahasiswa ITB, yang berisi kaderisasi berjenjang tiap tingkat mahasiswa selama di kampus, hingga menjadi sarjana ITB yang seutuhnya dan menjawab visi misi ITB dan pendidikan nasional), arahan dari ketua panitia acara kaderisasi tersebut dan terakhir yaitu masukan dari anggota yang lain tentang bagaimana harapan mereka tentang calon anggota baru. Selain itu juga, panitia dapat menganalisis kebutuhan organisasi pada tahun tersebut. Misal dibutuhkan nya anggota yang dapat menguasai programming atau dibutuhkannya anggota yang dapat menguasai olahraga tertentu. Biasanya beberapa simpul ini yang masih sering terlupa dari penyusunan materi dan menyebabkan kaderisasi tersebut tidak sesuai dengan arah gerak organisasi yang diinginkan.

Setelah kedua simpul utama itu terkumpul menjadi satu, maka disusunlah profil yang diinginkan / nilai yang harus didapat oleh calon kader.

Dari simpul profil/nilai yang dibutuhkan, maka panitia dapat memulai penyusunan simpul materi. Penyusunan materi ini agar tidak abstrak ketika nantinya diterapkan dapat disusun berdasarkan:

1. Pengertian
Pengertian/Definisi materi itu
2. Tujuan
Tujuan panitia memberikan materi tersebut
3. Latar Belakang
Latar belakang dapat ditarik dari simpul-simpul sebelumnya, kenapa materi ini harus diberikan
4. Parameter Ketercapaian
Sejenes kondisi yang membuktikan bahwa materi tersebut telah dicapai oleh peserta
5. Indikator Ketercapaian
Dari kondisi yang sudah diberikan pada simpul nomor 4, maka disusunlah berapa angka yang

cocok sebagai bukti bahwa materi tersebut telah tercapai oleh semua peserta (misal 100%, 50%)

6. Alat Ukur
Alat ukur disini dapat berupa alat yang digunakan untuk memenuhi kondisi pada simpul nomor 4
7. Indikator Alat Ukur
Seperti halnya nomor 5, indikator disini yaitu perhitungan tentang apa yang harus dipenuhi peserta dari alat ukur tersebut
8. Bank Metode / Mekanisme Kontrol

Untuk simpul nomor 8 atau Bank Metode, dapat digunakan metode metode pendidikan yang kreatif. Metode bisa didapat dari kaderisasi pada tahun sebelumnya, metode baru oleh panitia tahun ini, dan masih banyak yang dapat digunakan. Disinilah proses kreatifitas panitia bekerja. Tetapi pada kenyataannya zaman sekarang, kaderisasi langsung dimulai pada bank metode, tidak diawali dengan simpul-simpul yang dituliskan sebelumnya, oleh karena itu maka kaderisasi sering dianggap tradisi, hanya sebagai seru-seruan bagi panitianya atau bahkan perploncoan bagi pesertanya, dikarenakan sudah tidak sesuai dengan zamannya.

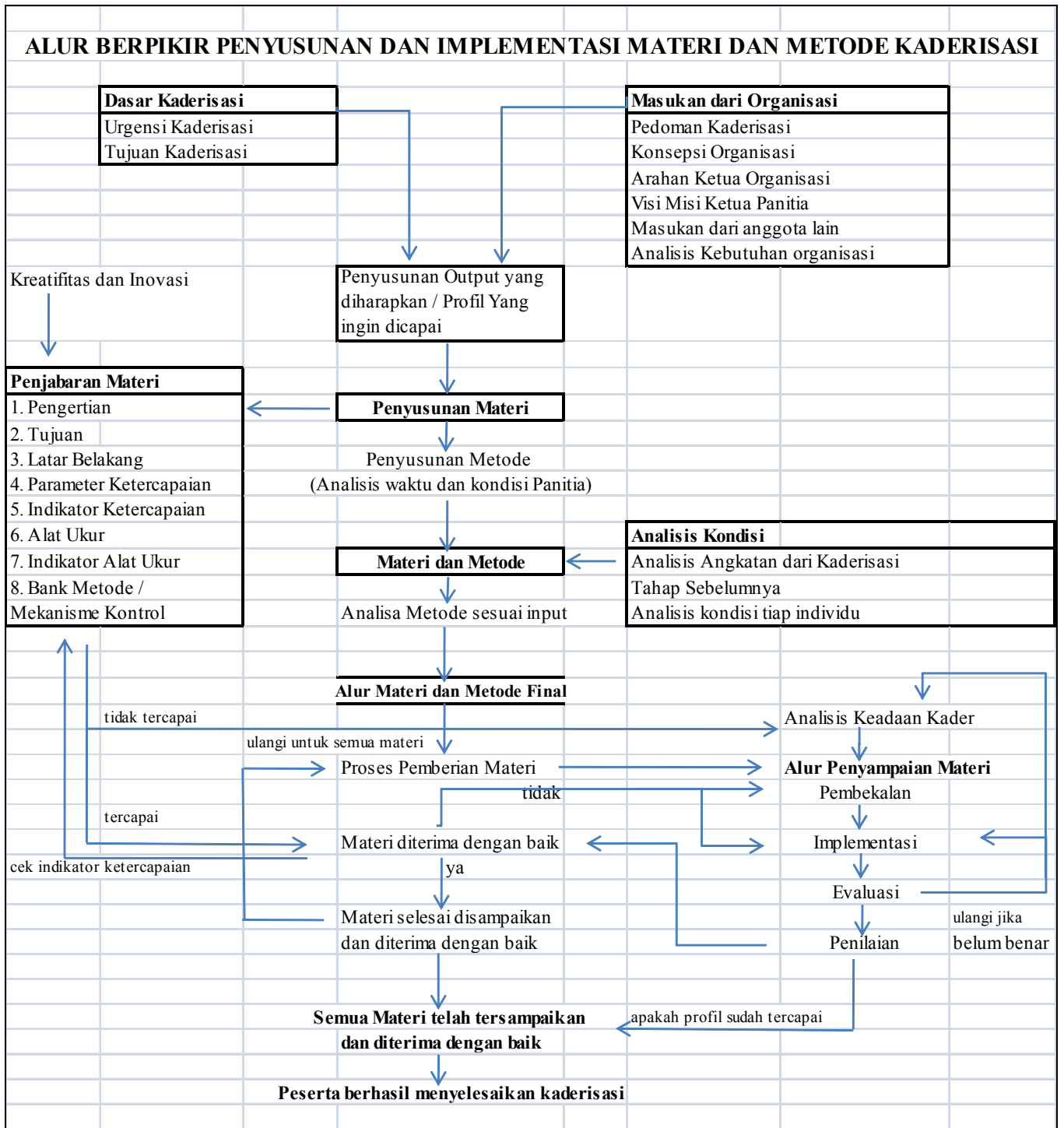
Setelah itu, apabila waktunya sudah dekat, faktor simpul masukan yang lain yaitu analisis kondisi peserta. Hal ini menjadi penting dikarenakan apabila hanya menggunakan kedua faktor sebelumnya, ada kemungkinan kaderisasi tidak cocok dengan apa yang dihadapinya, dalam hal ini yaitu peserta kaderisasi. Analisis kondisi peserta dapat didapat dari evaluasi kaderisasi tahap sebelumnya, evaluasi individu, atau analisis kondisi anak muda pada tahun diadakannya kaderisasi tersebut.

Setelah didapatkannya simpul materi dan metode yang sudah tersusun dan simpul analisis kondisi peserta, maka hal tersebut dicampur agar sesuai. Simpul keluaran dari hal ini yaitu materi yang dapat diberikan kepada peserta dengan gambaran kondisi yang sudah diketahui, agar metodenya tepat sasaran. Selain itu juga, panitia bisa menyusun alur materi, disesuaikan dengan waktu panitia dan peserta, kondisi yang diberikan, tingkat kesulitan yang diberikan dan banyak faktor lainnya.

Pada graf berikutnya atau graf eksekusi, graf ini dimulai ketika acara kaderisasi sudah dimulai. Graf diawali dengan simpul pemberian materi. Dalam pemberian materi ini harus dilihat, apakah materi sebelumnya sudah peserta kuasai atau belum, jika tidak harus diadakan sebuah pembekalan. Simpul selanjutnya yaitu implementasi sesuai metode yang sudah dibahas, dan berlanjut kepada simpul berikutnya yaitu simpul evaluasi keberterimaan materi dalam bentuk penilaian. Apabila hasil evaluasi tersebut peserta sudah menguasai materi dari indikator ketercapaian dan indikator alat ukur yang sudah disusun sebelumnya, maka materi yang lain dapat diteruskan, jika belum, maka graf dapat kembali ke simpul pembekalan, jika perlu dibekali dari sisi materinya, atau kembali pada simpul implementasi, jika kesalahan terjadi ketika implementasi. Graf ini berjenis graf ganda dan tidak sederhana.

Jika semua materi telah disampaikan, dievaluasi, dan dinilai memenuhi indikator yang sudah disusun sebelumnya, maka peserta sudah dapat dianggap menyelesaikan rangkaian kaderisasi, dan jika semua lintasan diatas dilewati dan dilakukan dengan baik, maka kaderisasi ini sudah dapat dianggap berhasil. Jika belum, panitia dapat mengulang atau membentuk graf ganda kembali ke salah satu simpul sebelumnya. Simpul yang dapat diulang dapat berupa simpul implementasi, atau simpul analisis.

Keseluruhan alur diatas dapat digambarkan dalam graf sebagai berikut



Gambar 3.1
Alur Penyusunan dan Implementasi Materi dan Metode

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari makalah ini yaitu

1. Penyusunan serta implementasi materi dan metode dalam sebuah acara kaderisasi di sebuah organisasi sebagai salah satu masalah yang cukup dekat di mahasiswa saat ini yang dibahas dalam makalah ini dapat diselesaikan dalam urutan lintasan graf dengan runut, terstruktur dan jelas.
2. Graf keseluruhan yang digunakan dalam permasalahan ini yaitu graf berarah, graf terhubung lemah, graf tidak sederhana (ada graf ganda).
3. Graf berarah dapat digunakan dibandingkan pohon keputusan dikarenakan pohon keputusan tidak memiliki sirkuit (*loop*) sedangkan dalam kaderisasi yang bersifat dua arah dan terkadang membutuhkan *loop* untuk evaluasi, analisis kembali, dan banyak hal lainnya. Selain itu juga, pengambilan keputusan yang ada di permasalahan ini bersifat prosedural, terurut secara satu langkah demi satu langkah, dan masih memungkinkan terjadi *loop* secara berkali-kali hingga terjadi kebosanan pada peserta dan panitianya. Inovasi, kreatifitas, analisis yang kuat, dan pengambilan keputusan yang baik sangat dibutuhkan disini, agar alur yang dibutuhkan bersifat mangkus.
4. Graf disini digunakan bukan untuk mencari alur tercepat dalam penyusunan dan eksekusi materi dan metode dalam kaderisasi, tetapi digunakan agar hasil akhir yang diharapkan dari banyak faktor masukan dapat terpenuhi dan tidak mengulangi kesalahan-kesalahan umum seperti metode yang monoton, tidak tepat sasaran, tidak sesuai dengan kondisi dan kebutuhan, dan lain sebagainya.
5. Teori graf khususnya graf berarah dapat digunakan dalam menyelesaikan banyak permasalahan dalam dunia sehari-hari yang membutuhkan alur berpikir, metode dan keputusan yang bersifat runut, terstruktur, dan jelas

V. ACKNOWLEDGMENT

Pertama, penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa yang atas rahmat dan hidayahnya dapat membuat penulis menyelesaikan tugas makalah IF2091 Struktur Diskrit. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada dosen IF2091 Struktur Diskrit Pak Rinaldi Munir dalam perkuliahannya yang inspiratif, menyenangkan dan menarik, dan banyak mengupas teori struktur diskrit dalam permasalahan sehari-hari. Selain itu juga penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Panitia Kaderisasi Calon Unit Renang dan Polo Air (URPA) ITB 2012 atas kerjasamanya tahun ini, dan juga

inspirasi dalam penentuan topik tugas makalah IF2091 Struktur Diskrit. Semoga makalah ini dapat bermanfaat khususnya bagi peminat teori graf dan aplikasinya atau panitia acara kaderisasi dalam penyusunan dan implementasi materi dan metode yang digunakan, agar tujuan dari makalah ini dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Munir, Rinaldi, "Diktat Kuliah IF2091 Struktur Diskrit", Program Studi Teknik Informatika ITB, hal. VII-1 – IX-2, 2008
- [2] Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam jaringan <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>
Tanggal akses : Selasa, 18 Desember 2012, 14.37

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa makalah yang saya tulis ini adalah tulisan saya sendiri, bukan saduran, atau terjemahan dari makalah orang lain, dan bukan plagiasi.

Bandung, 19 Desember 2012



Muhammad Ikhsan
13511064