Open Source System

Pertemuan 13

Alauddin Maulana Hirzan, S.Kom., M.Kom. NIDN. 0607069401

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Semarang



- 1 Organisasi Open Source
- 2 Hierarki Organisasi Projek

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 2 / 34

Organisasi Open Source Definisi Organisasi Sumber Terbuka

Definisi:

Organisasi Sumber Terbuka adalah entitas yang mengembangkan dan mendistribusikan perangkat lunak dengan kode yang tersedia secara bebas untuk digunakan, dimodifikasi, dan didistribusikan oleh siapa saja.

Dalam istilah yang lebih sederhana, hal ini seperti berbagi resep di mana setiap orang dapat melihat bagaimana resep itu dibuat, membuat perubahan, dan bahkan berbagi versi untuk berbagai tujuan.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 3 / 34

Organisasi Open Source Definisi Organisasi Sumber Terbuka



Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 4 / 34

Tipe Organisasi Sumber Terbuka

Organisasi ini terdiri dari beberapa tipe organisasi sesuai dengan jenis profit nya:

- Organisasi Non Profit
- Organisasi Profit
- Organisasi Berbasis Projek Komunitas
- 4 Organisasi Berbasis Projek Sponsor Perusahaan

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 5 / 34

Tipe Organisasi Sumber Terbuka - Organisasi Non-Profit

Organisasi Non-Profit

Organisasi ini adalah entitas yang beroperasi tanpa tujuan utama untuk menghasilkan keuntungan. Sebaliknya, fokus mereka adalah melayani tujuan atau komunitas tertentu. Dalam ranah sumber terbuka, organisasi nirlaba sering kali mengembangkan dan memelihara perangkat lunak untuk kepentingan publik.

Contohnya adalah **Apache Software Foundation** dan **Free Software Foundation**. Organisasi-organisasi ini mengandalkan donasi, hibah, dan kontribusi sukarelawan untuk mempertahankan operasi mereka dan memenuhi misi mereka.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 6 / 34

Tipe Organisasi Sumber Terbuka - Organisasi Non-Profit



Tipe Organisasi Sumber Terbuka - Organisasi Profit

Organisasi Profit

Tidak seperti organisasi nirlaba, entitas nirlaba terlibat dalam aktivitas dengan tujuan menghasilkan pendapatan dan menghasilkan keuntungan. Beberapa perusahaan mengadopsi model bisnis open source, di mana mereka menawarkan produk atau layanan perangkat lunak tertentu secara gratis sambil memonetisasi aspek lain, seperti fitur premium, dukungan, atau layanan konsultasi.

Contohnya adalah Red Hat, yang menawarkan distribusi Linux untuk perusahaan, dan MongoDB, sebuah perusahaan basis data yang menyediakan platform basis data sumber terbuka.

Tipe Organisasi Sumber Terbuka - Organisasi Profit



Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 9 / 34

Tipe Organisasi Sumber Terbuka - Organisasi Projek Komunitas

Organisasi Projek Komunitas

Organisasi yang digerakkan oleh komunitas biasanya memprioritaskan keterbukaan, inklusivitas, dan transparansi dalam proses pengembangannya. Para peserta berkontribusi berdasarkan minat, keahlian, dan ketersediaan mereka, dan sering kali menyumbangkan waktu dan keahlian mereka secara sukarela.

Kernel Linux, proyek perangkat lunak kolaboratif terbesar di dunia, merupakan contoh model yang digerakkan oleh komunitas, dengan ribuan pengembang di seluruh dunia yang berkontribusi dalam pengembangannya.

Tipe Organisasi Sumber Terbuka - Organisasi Proyek Perusahaan

Organisasi Proyek Perusahaan

Dalam model ini, perusahaan memberikan dukungan finansial, sumber daya, dan terkadang kepemimpinan untuk inisiatif open source. Organisasi ini sering kali selaras dengan kepentingan strategis perusahaan yang mensponsori, yang mungkin berusaha memanfaatkan perangkat lunak sumber terbuka untuk memajukan produk, teknologi, atau standar industri mereka sendiri.

Contohnya adalah dukungan Google untuk kerangka kerja pembelajaran mesin TensorFlow dan keterlibatan Microsoft dalam pengembangan runtime .NET Core.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 11 / 34

Contoh Organisasi Sumber Terbuka

Contoh Organisasi Sumber Terbuka

- The Apache Software Foundation
- 2 Linux Foundation
- Mozilla Foundation
- 4 Python Software Foundation
- **6** FreeBSD Foundation

Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka

Tata kelola dalam organisasi sumber terbuka mencakup proses pengambilan keputusan, peran, tanggung jawab, dan perbedaan antara pengelola dan kontributor. Aspek yang termasuk dalam tata kelola organisasi:

- Proses Pengambilan Keputusan
- Peran dan Tanggung Jawab
- Pemelihara vs Kontributor

Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka - Pengambilan Keputusan

Dalam organisasi sumber terbuka, keputusan biasanya dibuat melalui proses yang kolaboratif dan transparan. Daripada menggunakan struktur hirarkis di mana satu otoritas membuat keputusan, proyek open-source sering kali menggunakan pengambilan keputusan berbasis konsensus

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 14 / 34

Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka - Pengambilan Keputusan



Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka - Peran dan Tanggung Jawab

Dibagi menjadi 2 (dua):

- Pemelihara: Pemelihara adalah individu yang bertanggung jawab untuk mengawasi pengembangan dan pemeliharaan proyek sumber terbuka. Mereka memainkan peran penting dalam meninjau kontribusi kode, mengelola peta jalan proyek, menyelesaikan konflik, dan memastikan kesehatan proyek secara keseluruhan.
- **Example 2** Kontributor: Kontributor adalah individu yang secara aktif berpartisipasi dalam pengembangan proyek dengan mengirimkan patch kode, laporan bug, dokumentasi, atau kontribusi lainnya.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 16 / 34

Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka - Peran dan Tanggung Jawab



Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 17 / 34

Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka

Contributors



Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka - Pemelihara vs Kontributor

- Pemelihara: Memiliki keputusan akhir tentang kontribusi mana yang diterima atau ditolak, dan mereka memandu arah proyek secara keseluruhan.
- Kontributor: Mengirimkan patch, memperbaiki bug, menyarankan fitur baru, dan terlibat dalam diskusi dengan anggota komunitas lainnya.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 19 / 34

Tata Kelola Organisasi Sumber Terbuka



Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 20 / 34

2 Hierarki Organisasi Projek

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 21 / 34

Hierarki Organisasi Projek Mengenai Organisasi Proyek

Proyek open source seperti proyek kelompok besar di mana banyak orang dari seluruh dunia berkolaborasi untuk membuat perangkat lunak atau alat lainnya.

Anggap saja seperti membangun rumah bersama. Setiap orang memiliki peran yang harus dimainkan, dan bersama-sama mereka membuat proyek ini berhasil.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 22 / 34

Komponen Organisasi Proyek

Sama hal nya dengan organisasi standar, organisasi proyek juga terdiri dari beberapa bagian namun lebih fokus ke pembuatan (produksi):

- Montributor Utama
- Pemelihara
- Kontributor Luar

Komponen Organisasi Proyek - Kontributor Utama

Kontributor Utama

Mereka adalah orang-orang yang telah mengerjakan proyek untuk waktu yang lama dan mengetahuinya luar dalam. Mereka menulis banyak kode dan membuat keputusan penting tentang bagaimana proyek harus bekerja. Tanpa mereka, proyek ini tidak akan ada atau tidak akan berjalan dengan baik.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 24 / 34

Komponen Organisasi Proyek - Pemelihara

Pemelihara

Mereka memastikan semuanya berjalan dengan lancar. Mereka meninjau kode yang dikontribusikan orang lain ke dalam proyek, memastikannya sesuai dengan rencana keseluruhan, dan memperbaiki masalah yang muncul. Mereka juga membantu kontributor baru untuk belajar bagaimana cara terlibat.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 25 / 34

Komponen Organisasi Proyek - Kontributor Luar

Kontributor Luar

Mereka mungkin tidak tahu banyak tentang proyek seperti kontributor inti, tetapi mereka tetap memainkan peran penting. Mereka menulis kode, memperbaiki bug, dan menyarankan perbaikan. Siapa pun dapat menjadi kontributor, dan banyak proyek yang menerima orang baru untuk bergabung dan membantu.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 26 / 34

Tantangan Organisasi Proyek

1. Mempertahankan Keterlibatan Komunitas:

Proyek sumber terbuka berkembang dengan keterlibatan komunitas. Namun, menjaga kontributor agar tetap terlibat bisa jadi rumit. Terkadang, kontributor kehilangan minat atau menjadi sibuk dengan komitmen lain, yang dapat memperlambat kemajuan proyek.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 27 / 34

Tantangan Organisasi Proyek



Tantangan Organisasi Proyek

2. Mengelola Pertumbuhan:

Ketika proyek open source semakin populer, mereka menarik lebih banyak kontributor dan pengguna. Meskipun pertumbuhan itu menarik, namun juga membawa tantangan. Pengelola proyek harus meningkatkan infrastruktur untuk menangani peningkatan lalu lintas dan kontribusi secara efektif.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 29 / 34

Tantangan Organisasi Proyek

3. Berurusan dengan Konflik Paradigma:

Proyek open source sering kali melibatkan kontributor dengan latar belakang, pengalaman, dan preferensi yang beragam. Keragaman ini dapat menyebabkan konflik paradigma, di mana kontributor yang berbeda menganjurkan pendekatan atau teknologi yang saling bertentangan.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 30 / 34

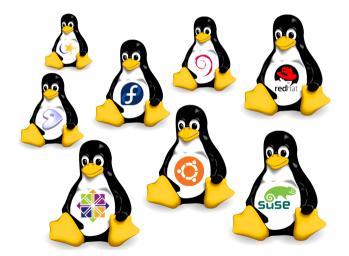
Tantangan Organisasi Proyek

4. Perpecahan:

Proyek open source mungkin menghadapi tantangan yang berkaitan dengan pemisahan perhatian, terutama ketika kontributor memiliki kepentingan atau prioritas yang saling bertentangan. Sebagai contoh, ketidaksepakatan mengenai arah proyek, lisensi, atau tata kelola dapat menyebabkan fork, di mana versi proyek yang terpisah muncul.

Alauddin Maulana Hirzan Open Source System 31 / 34

Tantangan Organisasi Proyek



Tantangan Organisasi Proyek



Terima Kasih