

# KONSEP

Terjemahan ini adalah versi draf. Jika Anda melihat kesalahan dan ingin berkontribusi, hubungi tim kami dengan versi terbaru!

# KERTAS PUTIH ZEN

Robert Viglione,  
Rolf Versluis,  
and Jane Lippencott

Mei 2017



## RINGKASAN

Zen adalah sebuah sistem akhir ke akhir enkripsi dengan nol pengetahuan teknologi dimana komunikasi-komunikasi, data, atau nilai bisa dikirimkan dan disimpan dengan aman. Ini adalah sebuah integrasi dari revolusi teknologi yang menciptakan sebuah sistem akhir dimana inovasi bisa dipercepat dengan kombinasi tiga fungsi secara tradisional yang dilakukan dengan terpisah:

1) transaksi 2) komunikasi, dan 3) pemerintahan yang kompetitif. Ini dilakukan dalam sebuah keterjaminan dan cara yang anonim, menggunakan sebuah distribusi rantai blok yang mendunia dan infrastruktur komputer. Sistem terintegrasi dengan berbagai bentuk teknologi terbaik dimana sebuah transparansi untuk inovasi tak berizin yang bisa berkembang dengan keinginan pengguna.

Penulis dapat dihubungi pada [rob@zensystem.io](mailto:rob@zensystem.io), [rolf@zensystem.io](mailto:rolf@zensystem.io), dan [jane@zensystem.io](mailto:jane@zensystem.io), berurutan. Kami juga ingin berterimakasih kepada Jake Tarren untuk kritik dan saran-saran, begitupun kepada Zclassic dan Zen Komunitas untuk membantu kami mengembangkan ide-ide tersebut dan membuat gerakan ini menjadi mungkin.



## DAFTAR ISI

1	Tujuan	3
2	Sejarah	5
3	Spesifikasi Peluncuran	6
4	Peta Jalan	9
5	Fungsi Elemen	11
	5.1 T transaksi .....	12
	5.2 Z transaksi .....	12
	5.3 ZenTalk .....	15
	5.4 ZenPub .....	16
	5.5 ZenHide .....	16
	5.6 Keamanan Zen Node.....	17
	5.7 Patokan Zen Node .....	21
	5.8 Software Dompot ZenCash.....	21
	5.9 Aplikasi .....	21
6	Pemerintahan	22
	6.1 Desentralisasi Optimal .....	23
	6.2 Pengecekan & Saldo .....	24
7	DAO: Infrastruktur, Usulan, dan Voting	26
	7.1 Infrastruktur Zen Dijalankan oleh DAO .....	27
	7.2 Pengajuan Proposal dan Voting .....	28
	7.3 Proses Voting.....	29
8	Komunitas Zen: Kuat dan Giat	33
	8.1 Etika Dasar .....	33
	8.2 Pendukung Zen .....	33
	8.3 Diluar Wewenang Zen.....	34
9	Gambaran Persaingan	38
10	Masa Depan Zen	41



## TUJUAN

“Kritik yang membangun” - Michelangelo Buonarroti

Kita hidup di sebuah dunia penuh aturan dan diawasi dimana milyaran individu-individu hak asasinya telah dirampas, seperti kepemilikan properti, kebebasan pribadi, kebebasan berasosiasi, dan dalam mengakses informasi. Teknologi sekarang muncul untuk mengatasi beberapa masalah tersebut, dan di awal pelaksanaan Zen akan melakukan hal yang serupa.

Zen adalah sebuah kumpulan produk-produk, jasa, dan bisnis-bisnis yang dibangun disekitar sebuah teknologi yang memungkinkan sekumpulan pekerja dengan bukti nol pengetahuan dan sebuah inti kepercayaan. Sebuah penyebaran sistem rantai blok menggunakan teknik penyaringan-penyaringan terbaru, sistem penghubung yang terenkripsi secara penuh, dan sebuah sosial dan model pedoman yang di desain untuk jangka waktu yang lama, Zen akan berkontribusi untuk hak asasi manusia untuk kebebasan pribadi dan menyediakan kebutuhan infrastruktur jaringan untuk orang-orang yang telah bekerjasama dan membangun nilai dalam sebuah ekosistem tanpa batas. Misi kami adalah untuk memadukan teknologi terbaru Satoshi yang tersedia dengan desentralisasi, sukarelawan, dan kedamaian pada struktur sosial untuk memperbaiki hidup untuk semua orang yang ingin berpartisipasi. Kami percaya waktu untuk ide ini telah tiba.

Kerangka Zen aman, infrastruktur berorientasi kepada kebebasan pribadi dengan sebuah pedoman struktur sistem untuk memungkinkan peserta memperluas kolaborasi Fungsionalitas di banyak ukuran. Peluang mencakup hosting identifikasi data individu, bukti selektif untuk properti, desentralisasi jasa bank, melindungi pertukaran aset pribadi p2p/b2b, bahu membahu dalam sosial, jaminan p2p, mekanisme bantuan kemanusiaan yang terdesentralisasi, atau murni digunakan sebagai koin bernilai yang anonim.

Fungsi tersebut bisa dimanfaatkan untuk melayani populasi yang tidak mempunyai hak memilih dimana saat ini ditiadakan dari pelayanan utama seperti bank dan pelayanan kesehatan dikarenakan kurang jelasnya identitas, modal, dan sumber yang aman. Mereka juga dapat dimanfaatkan oleh individu yang ingin mengambil alih kepemilikan dan menguangkan data pribadi mereka, atau untuk contoh, oleh komunitas usaha yang berharap berkembang dalam sebuah sistem kompetisi secara internal dalam menghasilkan energi matahari. Keunikan Implementasi yang tak terbatas, hubungan secara umum kepercayaan desentralisasi adalah alat dalam kemajuan moral, dan sukarela adalah solusi yang paling kreatif dan tak pernah habis.



## SEJARAH

Zen dibangun di atas warisan cryptocurrencies terbaik, arsitektur jaringan, dan keberadaan sistem berbagi data disebar oleh penggabungan keduanya begitupun dengan fitur baru menghasilkan pondasi desain yang kokoh walaupun untuk jangka waktu yang lama. Seperti hal pentingnya susunan teknologi kami, kami membangun ide baru pada konsensus yang terdistribusi dan pengaturan yang baik. Beberapa yayasan dari proyek kami datang dari Bitcoin, Dash, Decred, dan Seasteading.

Zcash adalah Bitcoin yang sudah ada dengan perlindungan penuh transaksi anonim, jadi pengguna bisa memilih antara address Bitcoin yang normal (t-addresses) atau address yang berlawanan dengan korelasi analisis traffic (z-addresses). Kemudian kami membuat Zclassic, sebuah klon Zcash yang mengubah beberapa kunci parameter dimana komunitas kami akan merasa lebih diutamakan: kami menghilangkan hadiah '20% untuk pendiri' imbalan untuk empat tahun pertama (setara 10% seumur hidup) dan memulai untuk suplai uang. Sejak mengumumkan Zclassic, kami membentuk sebuah komunitas terbuka yang gigih dalam teknologi untuk maju ke depan di sebuah jalan yang unik. Di awal pencapaian termasuk pengembangan adalah sebuah mining pool untuk Zcash dan Zclassic, begitupun dompet untuk Windows dan Mac.

Tim kami menyadari Zclassic bisa berkembang lebih sebagai enkripsi jaringan yang penuh dengan sebuah inovasi ekonomi dan contoh pimpinan yang lebih baik dengan bayangan awal Satoshi untuk desentralisasi komunitas yang mendunia. Kami melihat Zclassic sebagai sebuah dasar yang sangat transparan, untuk semua pengguna proyek crypto, ketika Zen berkembang menjadi sebuah hal yang dipertimbangkan dengan dana internal dapat mempermudah komunitas-komunitas, berbagi data, dan aktifitas ekonomi.



## SPESIFIKASI PELUNCURAN

Zen adalah sistem menyeluruh dimana koin ZenCash menyebar, serupa seperti proyek Ethereum yang memiliki koin Ether. ZenCash di desain sebagai cabang dari Zclassic, dan akan berkembang dengan fitur-fitur tambahan.

1. Diluncurkan: 8PM EDT, 23 Mei 2017 sebagai cabang ZClassic (0:00 UTC).
2. Equihash hashing algorithm, dimana sebuah hard-memory, bukti kerja mining algoritma berdasarkan pada generalisasi masalah kelahiran dan algoritma Wagner untuk itu. Equihash diciptakan oleh Alex Biryukov dan Dmitry Khovratovich dari universitas Luxembourg.
3. Imbalan blok: 12.5 ZenCash.
4. Generasi blok: 2.5 menit.
5. Ukuran blok: 2 MB.
6. Kesulitan pencocokan algoritma: Digishield V3, mengikuti tingkat kesulitan window:

kesulitan lanjutan = kesulitan terakhir X

$$\sqrt[150 \text{ detik}]{\text{waktu pemecahan terakhir}}$$

7. Pembagian setiap imbalan blok PoW dan biaya transaksi antara miner dan stakeholders:
  - (a) 88% ke miner.
  - (b) 5% kepada satu atau lebih DAO.
  - (c) 3.5% ke operator pengaman Node.
  - (d) 3.5% ke tim inti.
8. Total persediaan koin: 21 juta.
9. Imbalan separuh setiap 4 tahun, per Bitcoin.
10. Perlindungan transaksi tersembunyi pengirim, penerima, dan jumlah dari blockchain
11. Transparansi transaksi pengirim, penerima, dan jumlah pada blockchain.
12. Keamanan bidang pesan di z transaction dengan 1024 bytes karakter:
  - (a) keamanan penerbitan ke GUNet dan / atau lokasi IPFS.
  - (b) Pesan singkat antar pengguna.
  - (c) Memuat ke saluran yang dapat dilihat setiap orang dengan saluran yang didukung dompet.
13. Menjalankan fungsi infrastruktur keamanan Nodes:
  - (a) Memastikan semua komunikasi jaringan terenkripsi antara nodes.
  - (b) Mempertahankan penuh rantai blok ZenCash.
  - (c) Menyediakan sertifikat berdasarkan enkripsi koneksi untuk aplikasi

dompet ZenCash.

14. Keamanan pertemuan Nodes membutuhkan penerima imbalan coin-base.
15. Pelayanan Domain untuk `z_transactions` menggunakan sebuah komersial CDN.
16. Pemerintahan oleh satu atau lebih DAO. (lihat bagian pemerintahan)
17. DAO Zen bertanggung jawab untuk menjalankan dan mengembangkan sistem.

Mereka akan membangun dan menjalankan:

- (a) Membagikan informasi Zen (Web, wiki, blog, media).
  - (b) Sistem usulan dan sistem voting.
  - (c) Melaporkan dan mengawasi sistem.
18. Tim inti:
    - (a) Termasuk pendiri Zen.
    - (b) Misi adalah memandu saat peluncuran dan pertumbuhan dan pengembangan di awal.
    - (c) Dana biaya penting untuk pengembangan dan perbaikan.
    - (d) Dijalankan di antarmuka Zen dan sistem tradisional.



## PETA JAL

“Cobaan dan kesalahan adalah kebebasan.” (Taleb, 2012)

Zen diluncurkan sebagai sebuah integrasi revolusi teknologi untuk menciptakan sebuah sistem dimana inovasi bisa dipercepat. Kami adalah struktur desentralisasi yang optimal dan gigih berkompetisi membuat sistem akan terus berkembang dan tidak pernah menyentuh permukaan. Permulaan Peta Jalan mencakup 12-18 bulan pengembangan window untuk mendapatkan fungsi sistem secara otonom. Kunci inti dari berdirinya adalah integrasi dengan keamanan jaringan node kami, sebuah sistem penyimpanan distribusi data seperti GUNet, dan mencakup secara luas pertukaran ekosistem, mining pools, dan pengguna komunitas. ZenCash membutuhkan sistem operasional penuh, tersedia dengan mudah, dan berguna untuk beragam Stakeholders. Peta jalan kami mencerminkan titik berat pada ZenCash sebagai produk yang utama dan terpenting kami pada peta Zen.

1. Pengembang mengembangkan dompet:
  - (a) Windows untuk t dan z transactions, pesan, penerbit GUNet.
  - (b) Linux untuk t dan z transactions, pesan, penerbit GUNet.
  - (c) Mac untuk t dan z transactions, pesan, penerbit GUNet.
  - (d) Hp (Android dan iOS) untuk t dan z transactions.
  - (e) Perangkat keras untuk t dan z transactions, pesan, penerbit GUNet.
  - (f) Dompet web untuk t dan z transactions, pesan, penerbit GUNet.

2. Pelayanan domain untuk z\_transactions menggunakan CDN komersial.
3. Server sistem Zen didalam pusat konfigurasi data yang fleksibel.
4. Rangka dasar pengujian, hasil, dan perbaikan yang fleksibel.
5. Dijalankan secara terpisah.
6. Kiriman pemerintahan R&D, termasuk pengujian penuh sistem operasi (lihat bagian Pemerintahan):
  - (a) Laporan penelitian.
  - (b) Konstitusi.
  - (c) Pengujian dan pelaksanaan sistem voting.
  - (d) Pemilihan pertama dimulai setidaknya oleh satu DAO, transisi tim inti.



## FUNGSI ELEMEN

Zen bersama membawa banyak pekerjaan dalam bentuk elemen yang berbeda. Tidak hanya nodes biasa, Zen membutuhkan keamanan Nodes, dimana memastikan penjagaan nodes adalah sebuah dasar dalam keamanan dan menjalankan sebuah sistem tetap tersalur, fleksibel, dan aman. Dengan menegakkan komunikasi enkripsi diantara nodes, dan antara nodes dan dompet, Zen melindungi dari Penguntit dan hacker.

Zen juga dialamatkan sebagai sebuah kelemahan metadata dari crypto yang lain. untuk contoh, berkomunikasi dengan cara yang membahayakan dan kemudian mengirim Bitcoin, pengguna dalam sebuah transaksi Bitcoin memiliki potensial data pribadinya tersebar oleh korelator transaksi. ZenCash akan menggabungkan keamanan pesan antar pelindung transaksi, jadi membutuhkan persetujuan pengguna pada transaksi, kirim, dan kemudian buktikan tanda terima. Fungsi elemen tersebut akan diterangkan dalam sisttem berikut:

**ZenTalk** - Sebuah tipe baru keamanan komunikasi dimana memungkinkan satu ke banyak komunikasi menggunakan rantai blok untuk menyimpan pesan secara permanen.

**ZenPub** - Sebuah penerbitan dokumen secara anonim menggunakan GUNet atau IPFS.

**ZenHide** - Berkemampuan melingkupi perdagangan crypto menggunakan domain.

## 5.1 T\_transactions

T transactions adalah pencatat transaksi rantai blok tradisional yang dikontrol oleh kunci pribadi di sebuah dompet. Dikirimkan dari Bitcoin, dan memiliki kecocokan dengan pertukaran, dompet, dan jenis pengiriman Bitcoin lainnya.

## 5.2 Z\_transactions

Transaksi tersebut dikirim ke address yang dilindungi, sebagai warisan dari Zcash dan Zclassic. Dana dalam address yang dilindungi tersebut adalah pribadi. Jika menggunakan satu atau dua pelindung address, jumlah dana tetap pribadi tapi address akan terlihat oleh penerima akhirnya dan memperlihatkan jumlah yang diterima pada blockchain. Memasukkan pelindung address dan apakah nilai yang dikirim dari satu atau dua tetap rahasia ketika deshielded. Adapun proses Zcash dijelaskan secara detail:

Jumlah ZCash antara transparan atau terlindungi. Nilai transparansi pengiriman pada dasarnya sama dengan Bitcoin dan mempunyai kesetaraan keamanan pribadi. Melindungi nilai dimuat pada catatan, dimana secara spesifik jumlah dan membayar kunci. Kunci bayaran adalah bagian dari pembayaran, dimana tujuannya adalah catatan yang bisa dikirimkan. Seperti Bitcoin, terkait dengan kunci pribadi yang bisa digunakan mengirim catatan ke address; pada ZCash itu disebut kunci pembayaran.

Untuk setiap catatan disana terdapat komitmen asosiasi grafik crypto, dan sebuah nullifier 1 (jadi disana terdapat relasi 1:1:1 setiap catatan, komitmen catatan, dan nullifier). Nullifier pada komputer terkait membutuhkan kunci bayaran. Ketidaklayakan menghubungkan catatan komitmen dengan kesamaan nullifier tanpa pengetahuan kunci pembayaran ini. Sebuah catatan sah yang tidak terpakai, pada poin

yang ditentukan oleh rantai blok, adalah dimana satu-satunya catatan komitmen yang telah di publikasikan secara umum pada rantai blok, tetapi tidak dengan nullifier.

Sebuah transaksi dapat memuat pemasukan, pengeluaran, dan skrip, dimana semua dilakukan seperti pada Bitcoin [protokol Bitcoin]. Itu juga memuat susunan deskripsi nol atau lebih JoinSplit. Setiap pengiriman keterangan JoinSplit tersebut dimana transparansi nilai dan pemasukan catatan, memproduksi nilai transparansi dan catatan pengeluaran. Nullifier pada catatan pemasukan diperlihatkan (mencegah penggunaan kembali) dan catatan komitmen pengeluaran juga diperlihatkan (untuk memungkinkan digunakan pada waktu akan datang). Setiap penjelasan JoinSplit juga termasuk bukti suara komputerisasi zk-SNARK, dimana semua bukti dipegang kecuali pada kemungkinan diabaikan:

Pemasukan dan pengeluaran nilai dana (individu setiap transfer JoinSplit).

Untuk setiap catatan pemasukan dengan nilai nol, beberapa memperlihatkan catatan komitmen untuk itu.

Pembanding mengetahui pembayaran kunci pribadi catatan pemasukan.

Nullifier dan catatan komitmen di hitung dengan benar.

Kunci pembayaran pribadi pada catatan pemasukan dihubungkan grafik crypto ke sebuah tanda tangan semua transaksi, dalam hal tersebut transaksi tidak bisa diubah oleh pihak ketiga yang tidak mengetahui kunci pribadi.

Setiap catatan pengeluaran bergenerasi menyebabkan ketidaklayakan karena nullifier bertabrakan dengan nullifier catatan lain.

Diluar zk-SNARK, juga diperiksa bahwa nullifier untuk catatan pemasukan belum diperlihatkan (yaitu belum pernah digunakan).

Sebuah address pembayaran terdapat dua kunci umum: kunci pembayaran yang cocok pada yang dikirimkan catatan ke address, dan kunci tranmisi untuk kunci pribadi dengan skema enkripsi asimetris. “Kunci pribadi” artinya ciphertexts tidak membocorkan informasi tentang kunci, kecuali kepada pemegang kunci pribadi, dimana konten ini disebut melihat kunci. Fasilitas ini digunakan dalam komunikasi enkripsi catatan keluar pada blockchain untuk catatan address mereka dan kemudian mendeskripsikan catatan tersebut.

Dasar dari properti pribadi Zcash adalah ketika catatan penggunaan, pengguna hanya perlu membuktikan komitmen untuk itu bahwa pernah diperlihatkan tanpa memperlihatkan salah satunya. Ini berarti catatan penggunaan tersebut tidak bisa dihubungkan ke transaksi yang dibuat. Hal tersebut melawan titik pandangan beberapa kemungkinan untuk memberikan catatan pemasukan transaksi. Catatan penelusuran, termasuk semua catatan sebelumnya yang tidak terkontrol atau telah digunakan. Ini sangat kontras dengan sistem pembayaran pribadi, seperti CoinJoin atau CryptoNote, yang membatasi transaksi dan memiliki kemungkinan kecil untuk ditelusuri.

Nullifiers diperlukan untuk mencegah penggunaan berulang: setiap catatan hanya memiliki satu kali nullifier yang sah, dan berusaha menggunakan sebuah catatan dua kali akan memperlihatkan dua kali nullifier, dimana transaksi kedua akan ditolak.

### 5.3 ZenTalk

Z\_transactions di ZenCash mempunyai kemampuan untuk dimasukkan teks berdasarkan pesan, dimana terenkripsi dan termasuk pada rantai blok. Disana terdapat 1024 batas karakter untuk pesan tersebut, dan bisa menambah kenyamanan untuk pengguna melakukan perdagangan yang aman. Daripada mendiskusikan transaksi pada saluran yang kurang aman bisa jadi tidak bersifat pribadi seperti perangkat tambahan Zen, pengguna bisa berkomunikasi menggunakan pesan dengan ZenTalk ke orang lain sebelum atau sesudah penempatan perlindungan kiriman dengan biaya z\_transaction yang sangat kecil. Pesan tersebut bisa dikirimkan langsung dari z\_address ke yang lain, dan mereka juga bisa lewat saluran (channel). Dengan meregenerasi sebuah z\_address dari hash nama saluran tersebut, pengguna bisa mengikuti saluran dan membaca apapun yang di publikasikan setiap orang pada saluran tersebut.

Untuk contoh, saluran #ZenCash\_announcements akan memiliki hash zXXXXXXXXXXXXX, memungkinkan pengguna lain mengirim pesan secara anonim ke saluran. Setiap pesan akan dikenakan biaya oleh ZenCash, karena termasuk dalam z\_transactions, untuk mengurangi pesan yang kurang berguna pada saluran. Pengumuman asli hanya akan diperbolehkan dengan kunci pribadi dan hanya akan di tampilkan jika dianggap sah. Selanjutnya, untuk grup pesan pribadi bisa ditampilkan menggunakan z\_transactions dimana pertama telah membuat nama saluran yang lengkap, dan kemudian konten pesan terenkripsi dengan kunci oleh partisipan yang memilikinya. Pesan ZenTalk akan terenkripsi algoritma seperti AES-256 dengan Perfect Forward Secrecy (PFS), sesuai standar keamanan enkripsi komunikasi.

### 5.4 ZenPub

Zen memiliki kemampuan menampilkan dokumen ke IPFS atau GUNet. Ini dilakukan oleh publikasi sebuah alamat IPFS atau GUNet pada bagian

teks di sebuah `z_address`. Saat ini lebih digunakan sistem GNUnet untuk mempublikasikan dokumen, karena menyediakan penggunaan dasar untuk mempublikasikan secara anonim dan memperbaiki database dokumen yang aktif. Sistem ini sama dengan IPFS atau sistem arsip kedepan lainnya. Dengan membuat pesan secara anonim dengan hubungan publikasi yang anonim pula, ZenPub memungkinkan untuk menciptakan publikasi yang bersifat anonim yang mana bisa dengan cepat menjangkau pembaca.

## 5.5 ZenHide

Ini memungkinkan pada negara-negara yang bertentangan dengan perdagangan crypto seperti Bitcoin dan mungkin ZCash. Zen menggunakan Domain Fronting untuk mengembangkan kemampuan transaksi dalam lingkungan jaringan yang tidak diperbolehkan sekalipun, seperti penjelasan ketahanan komunikasi blok lewat domain secara ringkas:

Kami menjelaskan “domain fronting,” sebuah teknik sensor serbaguna yang menyembunyikan jauh titik akhir dari sebuah komunikasi. Domain fronting berlaku pada bagian aplikasi, menggunakan HTTPS, untuk berkomunikasi dengan sebuah host yang dilarang ketika terlihat sedang berkomunikasi dengan host yang lain, diizinkan oleh sensor.

Kunci dari ide ini adalah menggunakan nama domain yang berbeda pada tampilan yang berbeda untuk berkomunikasi. Satu domain muncul “diluar” dari sebuah permintaan HTTPS permintaan DNS dan indikasi nama server TLS, sementara domain lain muncul pada “dalam” Host HTTP header, terlihat sensor dibawah enkripsi HTTPS.

Sebuah sensor, berkemampuan menyamakan fronted dan non-fronted traffic dalam sebuah domain, harus memilih antara mengizinkan

traffic palsu atau menghentikan domain secara keseluruhan, dimana hasilnya adalah kerusakan yang fatal.

Domain fronting sangat mudah disebarkan dan digunakan dan tidak memerlukan persyaratan spesial menjalankannya oleh jaringan perantara. Kami mengidentifikasi sebuah jumlah blok yang sulit pada layanan web, seperti pengiriman konten jaringan, yang mendukung koneksi domain-fronted dan berguna untuk sensor.

Spesifikasi implementasi Domain fronted digunakan oleh Zen pada peluncuran dengan komersial distribusi konten jaringan, tapi seperti setiap aspek arsitektur kami, fleksibilitas didesain dari awal agar sistem bisa berkembang ke banyak arah sepanjang perkembangan teknologi.

## 5.6 Keamanan Nodes Zen

Nodes adalah kunci dari sistem yang mempertahankan rantai blok, menerima transaksi dari dompet, mengesahkan pemecahan miner, merupakan desentralisasi komputer dan sistem komunikasi untuk mata uang crypto. Dalam Zen, semua informasi dikirimkan ke dan dari enkripsi keamanan nodes dengan menggunakan sertifikat yang sah TLS versi 1.3 dan selanjutnya di lindungi dengan Perfect Forward Secrecy (PFS). Sebagai bagian kapabilitas Keamanan Node, aplikasi ZenCash meningkatkan fungsi dengan:

Mengembangkan RPC untuk memungkinkan enkripsi data yang ada kedalam transaksi yang dilindungi.

Mengembangkan RPC untuk memungkinkan meneruskan kerahasiaan perjanjian antara pegang kunci.

Keamanan nodes yang memenuhi semua persyaratan akan diberikan imbalan bagian mining Keamanan Node. Keamanan nodes diawasi saluran keamanan node. Sistem pembayaran Keamanan Node dimaksudkan untuk dijalankan agar bisa diaudit dengan pembersihan standar ke Operabilitas maksimal dan minimal masalah.

1. Rangka dasar menjalankan fungsi dengan Keamanan Nodes:
  - (a) Memastikan semua jaringan komunikasi terenkripsi antara nodes.
  - (b) Menjaga penuh rantai blok Zen.
  - (c) Menyediakan sertifikat berdasarkan koneksi enkripsi untuk aplikasi Dompot ZenCash.
2. Pertemuan Keamanan Nodes membutuhkan 3.5% penerima blok coinbase memberikan imbalan pada fungsi yang penuh:
  - (a) Mengoperasikan software node pada sebuah sistem yang mumpuni secara spesifik seperti infrastruktur yang dibutuhkan.

Rekomendasi memori lebih dari 4 GB.

- (b) Menjaga keseluruhan rantai blok ZenCash pada sistem.
- (c) Menyediakan sertifikat SSL yang sah untuk menggunakan software Node ZenCash dalam berkomunikasi dengan nodes yang lain dan dompet.
- (d) Memiliki minimal 42 ZenCash pada server dalam t\_address untuk staking.
- (e) Mengawasi saluran Keamanan Node untuk tantangan Se-

cureNodeHQ lebih kurang setiap 10 menit (dalam sebuah pesan z\_transaction).

(f) Menjawab tantangan dengan mengidentifikasi informasi Keamanan Node.

(g) Tantangan yang ditanggapi akan digabungkan dalam dua hal:

i. Mengirim sebuah pesan pelindung ke SecureNodeHQ menyertakan t\_address dan lokasi dokumen GUNet dalam bagian pesan.

ii. Mempublikasikan sebuah dokumen ke GUNet dengan t\_address pribadi termasuk:

- A. T\_address umum dari staking Zen, dimana akan digunakan untuk pembayaran imbalan.
- B. Sertifikat SSL dan IP address.
- C. Keseluruhan blok dari blockchain.
- D. Informasi lain yang diperlukan untuk memastikan bahwa itu adalah server yang unik.

(h) Setiap Keamanan Node Zen harus terdapat dalam sistem GUNet dalam mempublikasikan balasan tantangan secara anonim dan didukung publikasi anonim dari sistem elemen yang lain.

(i) Kemungkinan potensi lain mungkin akan muncul mengizinkan sistem ZenCash menggunakan Keamanan Nodes untuk konsensus dan energi komputer.

### 3. Zen Secure Node Payment System (Z-SNPS):

- (a) Z-SNPS dioperasikan oleh Zen DAO.
- (b) Z-SNPS akan mengikuti tanggapan tantangan dari setiap Keamanan Node.
- (c) Keamanan Nodes akan di lacak dan di publikasikan berdasarkan t\_addresses mereka.
- (d) Mined blok akan membayar 3.5% dari imbalan ke sistem ZC-SNPS, dimana akan secara bertahap di salurkan ke Keamanan Nodes ZenCash pada waktu tertentu.

Karena Zen akan menyalurkan jaringan komputer dalam bentuk kompensasi Keamanan Nodes, nodes tersebut mungkin membutuhkan jasa komputer lain tergantung perkembangan konsensus komunitas.

#### 5.7 Patokan Zen Nodes.

Aplikasi Zencash dapat dijalankan pada server linux, Mac, atau PC. Klien bertindak sebagai sebuah node dan sebuah dompet. Walaupun itu tidak memiliki kemampuan penuh seperti yang dimiliki Keamanan Node, semua nodes membantu sistem menjalankan fungsinya secara efektif dan tetap memiliki fleksibilitas.

#### 5.8 Software Dompet ZenCash

Software ZenCash bisa dijalankan sebagai dompet juga. Perintah untuk dompet adalah bentuk dasar, namun versi Graphical User Interface (GUI) sudah ada untuk desktop. Handphone, Web, Raspberry Pi, dan dompet hard-

ware lainnya masih dalam prioritas untuk dikembangkan agar menambah pengalaman pengguna dan keamanan untuk koin ZenCash. Dompot bisa mempermudah untuk menggunakan node ZenCash yang tersedia dalam berkomunikasi, atau bisa untuk mengkoneksikan Keamanan Nodes dalam kebutuhan keamanan informasi yang lebih baik.

## 5.9 Aplikasi

Zen adalah apa yang kami pandang sebagai sebuah desentralisasi optimal dalam proyek keterbukaan sumber, dan kami juga berharap membangun aplikasi yang dapat berkontribusi ke berbagai lapisan ekosistem. Kemungkinan kontribusi lainnya akan terbuka lebar untuk sumber lainnya, namun tak dipungkiri kami juga berharap komunitas bisnis bertumbuh semakin kuat. Selain itu, tim inti mempunyai ide penuh dalam aplikasi yang sedang berjalan. Termasuk hal ini, tetapi tidak membatasi:

Aplikasi Node

Keterbukaan Sumber Equihash Mining Pools

Aplikasi Pemerintahan

Pengawasan dan Laporan Sistem

Setiap tipe dompet

Pengawasan Sistem Keamanan Node

Sistem Pembayaran Keamanan Node



## PEMERINTAHAN

“yang demikian membuat ideologi jatuh: bukan oleh kekerasan tetapi dengan memperlihatkan contoh yang lebih baik” -Joe Quirk, Lembaga Seasteading

Zen di desain dengan contoh pemerintahan yang desentralis menggabungkan pemberdayaan banyak stakeholder dan berevolusi secara fleksibel ke hal yang lebih optimal sesuai komunitas kami. Pada dasarnya, filosofi kami pada pemerintahan adalah kami tidak mengetahui cara mendekati yang baik, tapi kami memiliki beberapa ide untuk bagaimana berinisialisasi dalam sebuah sistem dan mengembangkannya sesuai kebutuhan komunitas. Kami percaya dalam pelayanan pemerintahan (GaaS) dan menargetkan seefisien mungkin nilai langsung kepada stakeholders kami, komunitas secara keseluruhan, dan dunia.

“Apapun perindustrian yang menawarkan pelayanan buruk dengan harga mahal pantas bangkrut” (Quirk, 2017), pemerintahan menjadi contoh yang sempurna. Dalam solidaritas dengan proyek lainnya dan ide-ide telah mengakar di seluruh dunia, kami menolak memaksakan sentralisasi dan merangkul sukarelawan. Alih-alih mempercayakan kaum minoritas ke orang-orang yang berkuasa, kami lebih percaya setiap orang mempunyai kepercayaan dengan kebebasan.

Inti dari filosofi contoh pemerintahan kami adalah sentralisasi penuh dalam penyetaraan kekuasaan dan kreatifitas. implementasi secara praktiknya harus diketahui bahwa sumber penggabungan dan mengoptimalkan sinergi keseimbangan bertentangan dengan desentralisasi penuh; poin optimal

dalam perbedaan negara dan waktu, keinginan yang kuat lewat partisipasi sukarelawan dan pengasingan diri.

Pentingnya, kami melaksanakan sistem dimana DAO bisa membagikan sumber atau mungkin kurang efisiennya pengelompokan pada versi yang tidak populer. Dimana seharusnya tidak satupun yang memenuhi struktur dalam varian, fungsi, budaya, atau waktu; sebaliknya, struktur harus bersifat fluid, cocok ke setiap permasalahan, dan fleksibel ketika bekerja dan menghilang dalam relatifitas. Sistem yang seperti itu adalah sistem yang berevolusi secara dinamis dimana tidak mudah goyah dalam persaingan.

Sasaran pemerintahan kami adalah menyeimbangkan desentralisasi, implementasi yang efisien, kekuasaan yang dipisah, pemberdayaan stakeholder lebih luas, dan perubahan yang fleksibel. inisiatif ini akan terlihat hasilnya dalam 12-18 bulan dalam usaha R&D secara teoritikal, ilmu politik, dan sumber ekonomi kepada beberapa mekanisme yang lebih optimal dengan umpan balik dari beberapa percobaan. Proyek ini akan menjadi satu diantara usaha pertama kami dengan kiriman akhir termasuk laporan penelitian secara menyeluruh dan kode pelaksanaan yang terpadu kepada jaringan Zen. Dalam 6 bulan penerapan pemerintahan kami berharap memiliki tim dalam kepemimpinan dari hari pertama sampai selesai proses penyeleksian.

## 6.1 Desentralisasi Optimal

“Sebuah momok yang menakutkan dunia baru, momok dari kekacauan crypto.” -Manifesto Kekacauan Crypto

Dengan desentralisasi maksud kami adalah setiap orang mempunyai kesempatan sama dalam berpartisipasi, kami sepenuhnya inklusif, dan membuat wewenang digunakan dalam hal yang berbeda-beda seperti sistem yang tidak bisa di tangkap. Teori desentralisasi penuh maksudnya setiap

individu mempertahankan kesetaraan wewenangnya dalam membuat pilihan; ini sulit untuk dilakukan dalam percontohan ketika menyatukan sumber ke penggabungan pada sistem yang umum. Bahkan jika implementasi dengan cara yang murni, keputusan individu secara alamiahnya untuk penggabungan yang efisien dan penjumlahan sumber-sumber tertentu saat ketidak setaraan nilai.

Kami tidak bisa menghentikan kekuatan alam, tidak juga memiliki alasan untuk mengelompokkan bahaya dalam sekejap. Apa yang kami bisa adalah membuat sistem yang semua partisipannya adalah sukarelawan, yang membuat keputusannya lewat pembagian sumber dalam keseimbangan pada tipe stakeholder, dan dengan adanya mekanisme yang masuk akal dalam berevolusi dengan umpan balik. Sebuah struktur yang ditanamkan fleksibilitas lebih penting dalam inisiatif desain sebuah sistem yang baik dimana cocok dalam berbagai hal, terutama ketika kita membuat gerakan sangat berharga ketika semua prediksi pergerakan tersebut pada dasarnya tidak mungkin dilakukan.

Implementasi yang efisien juga menjadi perhatian besar untuk organisasi desentralis. Desentralis murni bisa melumpuhkan dalam membuat ketentuan, pemilih yang apati, atau sekumpulan angan-angan yang berlebihan. Inilah mengapa kami berinisiatif sedikit bergeser ke sistem murni demokrasi untuk semua pembuatan keputusan, dan kami membutuhkan waktu penelitian dan menguji mereka dengan berbagai tingkat kesulitan kondisi. Usulan sistem kami adalah bebas dan kompetisi terbuka untuk DAO di desain untuk mendorong kelompok dengan kualitas baik pada area para ahli dan professional untuk mengajukan kepemimpinan mereka dalam domain tertentu dimana sistem kami terbuka lebar untuk mengubah sumber produk ke nilai yang lebih tinggi atau pelayanan berkembang sesuai keinginan dan permintaan pengguna.

## 6.2 Pengecekan & Saldo

Kunci pelajaran dari sejarah manusia adalah lebih baik memisahkan kekuasaan dan persaingan kelompok dimana harus menyediakan keseimbangan pengecekan dan saldo. Keseimbangan harus fleksibel untuk pertumbuhan yang tidak terkendali seperti ketika seluruh sistem tidak bisa menahannya. Untuk mencegah kondisi ini, Zen menyampaikan bahwa tim inti mengontrol 3.5% dana dari imbalan blok, dan DAO dari industri mengontrol 5% sumber. Sebagai tambahan, tujuan kami dapat di implementasikan setelah 12-18 bulan dan pengujian akan memasukkan jenis hibrid pada banyak pemilihan stakeholder dimana lebih besar kemungkinan komunitas bisa mempertahankan kekuasannya untuk mempengaruhi keputusan dan alokasi sumber. Setiap aspek dalam struktur pemerintahan kami akan menjadi subjek umpan balik kompetisi dan perubahan pada akhirnya. Kami mengambil pendekatan evolusi yang dimulai dengan cara sederhana yang akan membuat komunitas berkembang.



## DAO: Infrastruktur, Usulan, dan Voting

Sistem Zen akan memiliki setidaknya satu dana DAO dari bagian imbalan mining, dan pemerintahan dengan sistem voting akan merangkul stakeholder. Sistem ini dipastikan membantu dalam perubahan implementasi, pengembangan, dan meminimalkan pendapatan integrasi dan mengurangi kesempatan ketidaksepakatan yang akan menyebabkan perpecahan dalam proyek. Seperti kami menjalankan roda rencana pemerintahan kami dari kesulitan dan percobaan R&D, tujuannya adalah membuka lapangan untuk berkompetisi; artinya kami bisa melihat berbagai kompetisi DAO dengan berbagai tim yang bekerja dalam berbagai masalah. Setiap DAO akan tampil dengan struktur usulan mereka sendiri, proses, dan tujuan, dimana dipastikan ciri khas berkembang selama kompetisi dan kelemahan organisasi di awal akan cepat diperbaiki.

DAO kami akan bertanggung jawab untuk membangun, menjaga, dan mengembangkan infrastruktur dalam memastikan sistem tetap berjalan. Juga bertanggung jawab untuk menerapkan perubahan ke aplikasi software Zen, dan cukup fleksibel untuk mengakomodir komunitas lain, seperti komunitas yang diluar jangkauan, pemasaran, pelatihan, dll.

Seperti halnya Zen berkembang dalam popularitas, struktur pendukung untuk pengguna, miners, operator Keamanan Node, dan rekan ekosistem akan butuh berkembang pula. struktur DAO akan memiliki dana, disalurkan melalui proyek dan usulan, dimana membantu dalam pengembangan dan dukungan.

Komunitas mendorong untuk berpartisipasi dan berkontribusi kepada Zen dalam berbagai cara. DAO bertanggung jawab atas kontribusi komunitas, dan memiliki dana untuk membantu mengatur biaya yang digunakan komunitas. Hanya satu tujuan dari usulan ini adalah untuk mengganti pengeluaran anggota komunitas dalam mendukung sistem.

Saat peluncuran, Zen akan memiliki satu staf DAO dengan profesionalisme yang jangkauannya berhubungan dengan industri ini. Ketika rencana pemerintahan siap untuk di jalankan, DAO akan mengusulkan subjek kelompok ke pasar kompetisi agar memungkinkan yang lain bisa berdiri dengan struktur pemerintahan mereka sendiri; secara luas komunitas akan membuat keputusan tersebut

## 7.1 Infrastruktur Zen Dijalankan oleh DAO

Sistem DAO akan menjaga aplikasi server dan pelayanan, termasuk:

- Kesahan server Keamanan Node.
- Server forum.
- Moderator Slack.
- Website.
- Blogs.
- Sistem usulan.
- sistem voting.
- Repositori biner.

Dao bertanggung jawab untuk mendukung berikut ini:

- Membantu orang-orang menggunakan ZenCash atau fitur sistem lainnya.
- Membantu operator Keamanan Node.
- Memecahkan masalah imbalan node.
- Memecahkan masalah sistem voting.
- Meningkatkan layanan pendukung.

Menyelesaikan masalah dengan cepat.

DAO mendistribusikan ZenCash adalah usulan pemilik setelah berhasilnya memberikan suara dan berakhirnya waktu memberikan suara.

Awalnya akan ada 3-5 pekerja DAO, tetapi hal ini tidak terikat. Pekerja bisa menjadi anonim, namun tidak disarankan. Faktanya, secara terbuka memperlihatkan identitas adalah bentuk keseriusan dan profesional yang alaminya diwariskan kepada sistem Zen.

Akan ada perbedaan, jadi pemecahan mekanismenya dibutuhkan pengembang untuk memutuskannya secara efektif dan adil. Satu ide yang akan dieksplorasi dalam pemerintahan proyek R&D adalah mendirikan sebuah sistem pengadilan dan dewan juri.

## 7.2 Pengajuan Proposal dan Voting

Setiap DAO akan memiliki struktur, cara, dan prioritasnya sendiri, namun ada satu mekanisme yang harus ada dalam sebuah sistem yaitu bebas dan terbuka dalam proses evaluasi dan imbalannya. Tidak ada alasan tertentu bagaimana ini terjadi, hanya harus terjadi. Komunitas terbuka ini untuk semua umat, jadi tidak akan ada penghalang untuk berpartisipasi. Satu tujuan metode awal DAO adalah sebagai berikut:

1. Vote setiap dua bulan. Pengajuan akhir usulan dua minggu sebelum voting. Waktu voting: 31 Januari, 31 Maret, 31 Mei, 31 Juli, 31 September, 31 November.
2. Pengajuan usulan dibuka satu hari setelah vote.
3. Hak veto- tim inti boleh melakukan pengajuan usulan dalam 7

hari sebelum voting dengan kesepakatan veto tim inti (ini seharusnya tidak pernah dilakukan).

4. Dana usulan dalam ZenCash setara dengan mata uang fiat lokal pada saat vote (Mencegah isu Dash yang menyebabkan penolakan usulan).
5. Voting dilakukan dengan token. 1440 token untuk voting disalurkan 1 bulan sebelum vote.
6. Pengambilan keputusan dilakukan oleh voting terbanyak > 720 token pemegang voting.
7. Beberapa keputusan diambil dengan > 1080 pemegang token voting.

### 7.3 Proses Voting

Rencana penyaluran token - dilakukan setiap waktu voting, keseluruhannya 1440 token:

1. 360 token untuk dijual - memungkinkan pengguna dan pemegang ZenCash membeli hak vote.
  - (a) 1-30: 1 ZenCash
  - (b) 31-60: 2 ZenCash
  - (c) 61-90: 3 ZenCash
  - (d) jumlah lebih 12 ZenCash setiap token untuk grup terakhir adalah 30

2. 240 - pengembang proyek ZenCash.  
Menerima hadiah, menarik permintaan, atau alasan lainnya dalam berkontribusi.  
Tujuan menguasai software dan mengembangkan sistem.
3. 60 - Exchanges yang membawa ZenCash.  
(a) Pemegang 6 volume teratas mendapat 10 masing-masingnya.
4. 60 - Pemilik mining pool.  
(a) 1 imbalan setiap 480 blok.
5. 360 - Keamanan Node.  
(a) 1 imbalan setiap 40 blok sampai sebanyak 360 imbalan.
6. 120 - pekerja DAO, pembagian rata setiap pekerja.
7. 240 - tim inti, pembagian rata pada setiap anggota tim inti.



## Komunitas Zen: Kuat dan Giat

Zen bertumbuh secara simbiosis dengan proyek ZClassic, dengan perpaduan komunitas kami sekitar 1,000 anggota forum, pengembang, miners, trader, para investors, rekan organisasi, exchanges, bloggers, dll. Sebagai proyek yang terbuka dan inclusive secara penuh, semua jenis kontribusi dan dukungan mengalir kedalam Zen dari seluruh dunia, tergesa namun tetap konsisten adalah salah satu defenisi fitur sistem kami. Komunitas kami sudah memiliki catatan tidak hanya hubungan yang baik dan interaksi yang bersahabat tapi juga support yang aktif dalam mencegah munculnya atau menyelesaikan masalah.

### 9.1 Etika Dasar

Sebuah proyek dengan keterbukaan sumber bisa berkembang dan bersifat fluid, bagaimanapun pendiri berharap agar komunitas tetap patuh pada peraturan zen, nama kami. Kami berharap pengembangan sistem akan digunakan untuk penggabungan yang aman, inovasi yang tidak berbelit, dan pemasukan maksimal. Kami berharap peninggalan kami memiliki dampak positif besar ke masyarakat, dan kami secara personal menolak bekerja yang bersifat membahayakan, baik secara fisik maupun penipuan.

### 9.2 Pendukung Zen

Dukungan Zen mengacu ke komunitas dari pengembang Zen dan distribusi lainnya yang bersifat profesional berkomitmen memajukan teknologi dan menawarkan pelayanan dasar ke pengguna. Jaringan ini akan didanai oleh

DAO, dan akan membuat teknologi Zen yang paling intuitif, mudah dijalin dengan ekosistem. Pendukung Zen juga akan terus menerus berkomitmen untuk berkontribusi dalam jaringan dari berbagai industri seperti duta besar, mentor, dan pendukung kontribusi Zen. Untuk lebih lanjut lihat bagian Komunitas Zen. Pendukung Zen berkomitmen bahwa desain struktur Zen adalah inklusif, penggabungan, dan merupakan bantuan kolektif, dan staf eksekutif, Duta Zen, Pedagang Zen yang terverifikasi, atau perwakilan lainnya dalam komunitas Zen akan menjadi sumber kontribusi.

### 9.3 Diluar Wewenang Zen

Peta Jalan kami termasuk menarik, ketidak terjangkau program sebelumnya akan memperkuat ikatan kolektifitas dan memfasilitasi berbagai lapisan masyarakat. Singkatnya, Zen tidak hanya memiliki satu sasaran “sasaran pasar”; bagaimana bisa kami, ketika dalam praktikalnya menggunakan dan mengimplementasikan teknologi kami terlalu luas dan beragam? Kami tidak bermaksud untuk memanfaatkan Zen dalam keperluan pribadi anggota Tim Inti. Jadi pada dasarnya kami akan meluncurkan program awal yang di desain untuk membuat Zen menjalin hubungan dengan anggota komunitas agar beradaptasi dengan tujuan kami dan perkembangan awal Zen. Rencana awal DAO adalah menyediakan sumber dana untuk pengujian program dan memberikan hadiah untuk orang-orang yang aktif berkontribusi dalam komunitas. Beberapa ide usulan program dijelaskan dibawah.

Sekali lagi, Zen adalah inklusif dan agnostis, dan kehadiran kami secara global akan mencerminkan nilai-nilai inti ini. Kami akan memasukkan kelompok-kelompok seperti pedagang, aktifis, pengembang, orang-orang universitas, perusahaan, dan individu-individu yang tidak mengelompok, semua memiliki catatan yang berbeda dalam hubungannya dengan mata uang crypto.

Melalui Program Duta Zen kami, pengguna yang berpengalaman, seperti pemimpin, dan anggota komunitas yang giat akan diberikan kesempatan untuk mewakili Zen, memaparkan visi kami ke orang-orang di sudut dunia yang tidak memiliki akses sumber, ibu kota, dan teknologi yang diperlukan untuk mengetahui dan bergabung dengan komunitas. Pimpinan dalam program ini mencakup banyak tujuan, dari menjadi penasihat startups Zen, bagian mentor Zen, sampai mewakili Zen untuk umum.

Dengan berpartisipasi dalam Program Muda Zen kami, anak muda diseluruh dunia akan diberikan secara intensif tentang edukasi coding dan pengembangan bisnis, dan kesempatan unik untuk menjadi bagian dari Zen. Inisiatif ini akan dalam beragam segi, dengan penawaran mulai dari kompetisi untuk anak muda di dunia dalam membangun startups dan DAO pada platform Zen sampai undian dana untuk menutupi biaya pendidikan dari Zen Muda. Pionir muda tersebut akan dimobilisasi, direkrut rekan mereka dan menjalin hubungan baik dengan komunitas mereka.

Pengelolaan dana DAO untuk pengusaha adalah Pengusaha Terferifikasi Zen dan memiliki akses ke startup yang berhubungan, seperti akses bagaimana memiliki bisnis yang sukses, pemasaran dan membuat saluran pengguna, mengakses sumber ke pengembang, dan saluran langsung ke pemilik modal maupun perusahaan bermodal, juga acara-acara, rekan bisnis, dan seminar kolaborasi menyelesaikan isu dalam pengembangan inovasi.

Kontribusi pribadi akan memiliki akses ke contoh konten plug dan play untuk membantu menguatkan langkah dalam bentuk Bagian Zen menarik masuk teknologi Zen, etika, atau pemerintahan dan mengembangkan proyek ke seluruh dunia. Bagian Zen tersebut akan dilokalisasi dan disesuaikan, dengan dititik beratkan pada sifat fluid tergantung wilayah dan

kebutuhan komunitas. Zen akan menawarkan platform dasar untuk online dari sumber data yang ada, dimulai dari:

Pemasaran dan edukasi konten meliputi asal-usul, spesifikasi, perbedaan, dan tujuan Zen.

Contoh dan ide untuk kelompok yang diharapkan dapat disponsori Zen atau acara edukasi, konferensi, dan kompetisi.

Modul, diskusi, webinars pada prinsip Zen dan subjek yang relevan untuk berpartisipasi dan berkontribusi dalam bagian Zen, seperti Coding, Kewiraswastaan, Etika desentralisasi, Pendiri rantai Blok, dll.

Database rencana bisnis, dokumen legal, model pendapatan, taktik pendapatan pengguna, dll. Untuk lebih lanjut bagian ini adalah inisiatif pengembangan bisnis atau kemajuan pesat komunitas.

Akses kontributor dan pengembang ke Zen untuk dukungan, saran, petunjuk, dan bantuan melalui saluran Zen.

Untuk contoh, bagian Zen in filipina, dimana hanya 30% dari populasi mempunyai akses ke bagian dana, secara internasional bisa menjalin proyek FinTech yang menjadi kebutuhan khusus orang filipina dan khususnya merupakan budaya dan infrastruktur mereka. Seperti dengan cepatnya mengurangi gesekan historikal komunitas dari rangsangan otonom untuk perekonomian kecil mereka dan menambah kapasitas berkompetisi mereka.

Interaksi dan komunikasi virtual adalah sebuah pengembangan berharga pada abad 21, dan saluran ini akan menjadi penghubung orang-orang yang berjarak ratusan kilometer untuk mengadopsi inovasi dan pengembangan Zen. Telah dikatakan, kami Zen mengakui bahwa ada suatu sensasi tentang interaksi wajah ke wajah dengan kesetaraan dedikasi yang dimobilisasi oleh prinsip dan visi bersama. Universitas Zen akan menempatkan setiap tahun hadiah untuk kontributor yang paling aktif dan berharga, anak muda yang sedang naik daun, dan wirausaha yang sukses. Disana juga akan ada distribusi tiket undian secara acak terutama untuk Keamanan nodes. Tema, konten, dan tujuan acara ini akan berdasarkan prefensi dari komunitas Zen.

Sumber kami dimaksudkan untuk Komunitas Zen kami, dimana meliputi lebih banyak kategori dalam berpartisipasi dan berinisiatif, dan menawarkan lebih banyak nilai tradisional dalam proyek mata uang crypto. Kami berharap banyak kepada kemajuan sosial begitupun dengan proyek teknologi, tujuan murni kami adalah membantu hidup lebih bebas dan mengabdikan harapan banyak orang sebanyak yang kami bisa.



## GAMBARAN PERSAINGAN

“Dari lama kami percaya seiring waktu perusahaan cenderung nyaman dengan hal yang sama, hanya membuat perubahan tambahan. Tetapi di dalam industri teknologi, dimana perkembangan ide membawa ke pertumbuhan area yang lebih luas, kamu membutuhkan ketidaknyamanan untuk tetap relevan.” -Larry Page, Alphabet

Intinya kompetisi dimasukkan kedalam Zen; secara alamiah, itu dibutuhkan untuk mengoptimalkan desentralisasi dan prinsip yang kami percayai membawa keuntungan dalam evolusi. Proses ini juga termasuk kompetisi dalam wilayah mata uang crypto secara luas terutama untuk ZenCash, dan untuk sistem kami di dalam ekosistem platform rantai blok.

ZenCash secara langsung berkompetisi dengan ZCash, ZClassic, Dash, Monero, ZCoin, Bytecoin, ShadowCash, Boolberry, dan mata uang crypto lainnya. Wilayah kompetisi melewati berbagai dimensi, tapi dari perspektif teknologi, kami secara langsung berkompetisi dengan mata uang yang tidak diketahui menggunakan zk-SNARKs. ZCash adalah pelopor pada wilayah ini, dan teknologi kami secara langsung menguntungkan dari terobosan kontribusi mereka. Kebebasan pribadi adalah fitur yang dimaksudkan ZenCash dalam berkompetisi dengan implementasi lainnya, seperti Zerocoin protocol, CryptoNote, RingCT, dan lainnya. Semua koin tersebut menyediakan secara partikular kebebasan pribadi dalam mata uang crypto.

Rencana terbaik kami adalah menggabungkan elemen yang kami anggap terbaik dikelasnya, dimulai dari mewarisi penerapan nol-pengetahuan

ZCash melalui zk-SNARKs, lebih jauh kami mengambil langkah penting yang terfokus kepada jaringan dengan enkripsi akhir ke akhir dan memungkinkan mengirim pesan dengan infrastruktur yang paling aman. Pentingnya, kami tidak bermaksud digantikan, karena kami secara struktur sudah siap tidak hanya memperbarui sistem kami dengan kemajuan dasar teknologi, tapi kami sendiri juga seorang inovator.

Zen membangun sistem arsitektur dengan ZenCash yaitu koin yang bernilai, atau bahan bakar dalam transaksi. Seperti halnya, kami juga berkompetisi dengan proyek platform besar, seperti Ethereum, Ethereum Classic, NEM, Lisk, dan Synereo dimana aplikasi desentralisasi (dApps) dibangun. Pada bagian ini, secara sederhananya Zen mewarisi scripting dari Bitcoin dan ZCash yang mempertahankan keamanan dan ketahanan terhadap serangan dari faktor lainnya, namun juga membatasi penggunaan kode yang kompleks selama scripting, serupa dengan Ethereum dan Ethereum Classic. Keunggulan kami adalah bahwa dApps dibangun diatas keamanan teratas jaringan mata uang crypto di dunia, dan kami cukup fleksibel dalam mengoperasikan rantai dalam kemitraan yang strategis.

Inovasi unik kami dalam komunitas mata uang crypto adalah bentuk pemerintahan yang penuh kompetitif dan evolusioner dalam mengoptimalkan desentralisasi stakeholder. Bitcoin membuat terobosan asli dalam pendistribusian konsensus, tapi proyek lainnya tidak memiliki berbagai mekanisme voting. Proyek tersebut berasal dari Dash dengan usulan yang sederhana dengan contoh voting komunitas yang menanamkan pemerintahan komunitas; dimana setiapnya memiliki kontribusi positif dalam konsensus, namun Zen membawa langkah ini lebih jauh sehingga sistem kami dapat berkembang dari waktu ke waktu melalui persaingan pelayanan pemerintahan dalam ekosistem. Kami mengimplementasikan sistem otonom yang

akan membuat perubahan sesuai dengan umpan balik dan saat terjadinya kesalahan percobaan, itulah bagaimana sistem desentralisasi bekerja dalam menyelesaikan masalah yang spesifik. Dalam hal ini, kami percaya Zen adalah pencetus dalam teknologi sosial, membuat sebuah sistem yang belum ada sebelumnya.

Dari perspektif yang luas, Zen berkompetisi dengan pemegang mata uang dan sistem banking, begitu pula dengan FinTech startups yang memiliki keuntungan tertentu dalam memberikan pelayanan kepada orang-orang yang kehilangan haknya. Kami membuat inovasi dalam kontribusi ini, yang berorientasi kepada kesejahteraan sosial dengan memberikan kebebasan pribadi dan keamanan. Sebagai sebuah sistem pesan dan distribusi data, kami berkompetisi dengan layanan lainnya, seperti Signal, Telegram, dan proyek Tor. Terdapat pula sejumlah proyek potensial yang bisa dibangun diatas platform Zen, meningkatkan data saing Secara eksponensial.

Kami berpandangan bahwa kompetisi sebagai proses yang mumpuni dalam pertumbuhan sebelum menyambut kompetisi level selanjutnya. Kami lebih memilih hidup dalam dunia yang memiliki persaingan ketat daripada sebuah dunia statis yang berjalan ditempat. Kami berharap bahwa Zen menambah hal positif dalam kesejahteraan manusia dengan mengintegrasikan teknologi dan komunitas, menerapkan tata kelola pelayanan yang kompetitif, dan memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk berpartisipasi tanpa memerlukan izin dalam berinovasi, kolaboratif, dan desentralisasi. Kami juga melihat startups masa depan yang mempunyai potensi dan rekan kerja diantara semua pemenang kompetisi.



## MASA DEPAN ZEN

Ramalan adalah sebuah tantangan, tetapi kami melihat masa depan cerah untuk Zen dengan ekosistem produktifitas yang kami bangun. Kami percaya desentralisasi, inklusif penuh, sukarelawan, dan organisasi fleksibel yang kami buat akan dilihat sebagai unggulan di masa depan dibandingkan yang bersifat statis. Terpusat, suatu ukuran untuk berbagai versi yang cocok menggambarkan abad 20. Kemunculan pandangan crypto, kesukarelaan, teknologi rantai blok memungkinkan sesuatu menjadi mungkin, dan kami percaya banyak orang pun begitu, dan akan, membagikan pandangan kami untuk dunia yang lebih baik; terutama ketika mereka melihat bagaimana kami bisa mempercepat inovasi dan meningkatkan kesejahteraan manusia dengan memberdayakan setiap orang untuk menunjukkan nilainya.

Organisasi kami dalam satu atau dua tahun akan melihat hasilnya dengan menjalankan Peta Jalan kami. Pasti akan ada hambatan dalam prosesnya, tapi fleksibilitas dan kerjasama yang konsisten akan mengatasi masalah yang terlihat tidak memiliki pemecahan.

Kami beruntung hidup dalam masa inovasi luar biasa dalam teknologi dan ide. Kami membangun diatas dasar yang luas dan terkemuka, beberapa terdapat dibawah ini, tapi banyak yang tidak terdaftar karena jumlahnya sangat banyak dan merupakan dasar kontribusi.

## REFERENSI

- [1] Juan Benet. (2014) IPFS - Alamat Konten, Versi, Sistem File P2P.
- [2] Eli Ben-Sasson, Alessandro Chiesa, Christina Garman, Matthew Green, Ian Miers, Eran Tromer, dan Madars Virza. (2014) Zerocash: Desentralisasi Bitcoin Pembayaran secara anonim.
- [3] Evan Duffeld, Kyle Hagan. (2014) Darkcoin: Rekan ke Rekan Mata Uang Crypto dengan Transaksi Anonim Blockchain dan Mengembangkan sebuah Sistem Bukti dari Kerja.
- [4] David Fifield, Chang Lan, Rod Hynes, Percy Wegmann, dan Vern Paxson. (2015) Komunikasi Pencegahan-Menahan Melalui Domain Fronting.
- [5] Daira Hopwood, Sean Bowe, Taylor Hornby, Nathan Wilcox. (2017) ZCash Protocol Spesifikasi versi 2017.0-beta-2.5.
- [6] May, T. (1992). Manifesto anarkis crypto. Melambung Tengah Hari diatas Batas Elektronik: Masalah Konseptual dalam bidang Cyber.
- [7] Nakamoto S. (2008): Bitcoin: Sebuah sistem uang elektronik rekan ke rekan.
- [8] Quirk, Joe, dan Patri Friedman. (2017) Seasteading: Bagaimana Bangsa Terabung akan Menyelamatkan Lingkungan, Memperkaya Kaum Miskin, Menyembuhkan yang Sakit, dan Membebaskan Manusia dari Politikus. Kebebasan Media.
- [9] Taleb, N. N. (2012). Tidak Rapuh: Hal yang Didapat dari Kekacauan (Vol.3). Rumah Acak.