

Panduan Mengembangkan (Pengembang TI)



Versi panduan: 1.1 (Mei 2022)

Pendahuluan

- Sejak versi 1.1.0.0, **Sipebi** diresmikan sebagai proyek **semiterbuka** dan dikembangkan secara **urun daya**.
- Sebagai proyek **semiterbuka**, kode pemrograman dan data nonkonfidensial **Sipebi** dibuka untuk masyarakat umum.
- Untuk alasan hak cipta, kode pemrograman dan data konfidensial **Sipebi** (data KBBI yang merupakan hak milik Badan Bahasa dan dilindungi oleh undang-undang mengenai Hak Cipta) tidak dapat diberikan kepada masyarakat.
- Sebagai proyek **urun daya**, setiap orang diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam mengembangkan **Sipebi** sesuai kapasitasnya.

Versi: 1.1.0.0 beta

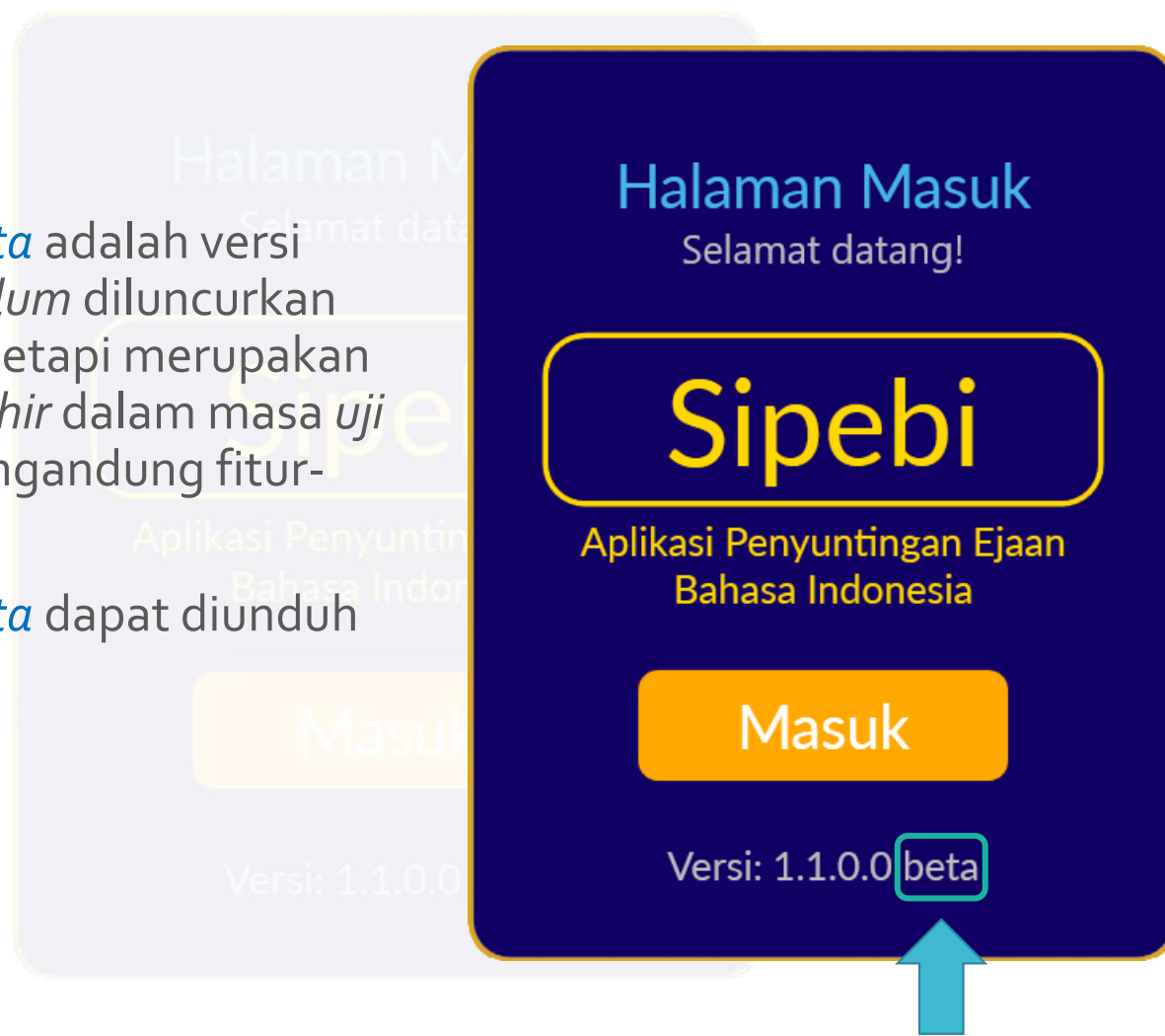
Sumber Data
Pengembangan Urun
Daya **Sipebi**

Sumber Daya Pengembangan Urun Daya

- Berikut sumber data yang dibuka untuk proyek urun daya [Sipebi](#):
 - [Sipebi versi Beta](#) (disarankan hanya untuk nonpengembang TI)
 - [Sumber data terbuka Sipebi](#) (disarankan hanya untuk nonpengembang TI)
 - [Sipebi Mini](#) (proyek beserta dengan sumber kodenya, bukan hanya aplikasinya)
- Sebagai pengembang TI, Anda secara khusus disarankan untuk melakukan pengklonaaan (*clone*) pada proyek publik [Sipebi Mini](#) pada *github* dan berpartisipasi dalam eksperimen penambahan fitur perbaikan pada [Sipebi](#) dengan menggunakan cabang (*branch*) Anda pada proyek [Sipebi Mini](#).
- Jika diperlukan, Anda dapat melihat [Sumber Data Terbuka Sipebi](#) untuk melihat standar format data mentah yang digunakan dalam [Sipebi](#).

Sumber Daya Pengembangan Urun Daya: Sipebi Versi Beta

- *Sipebi versi Beta* adalah versi *Sipebi* yang *belum* diluncurkan secara resmi, tetapi merupakan versi *termutakhir* dalam masa *uji coba* yang mengandung fitur-fitur terbaru.
- *Sipebi versi Beta* dapat diunduh [di halaman ini](#).



Sumber Data Pengembangan Urun Daya: Sumber Data Terbuka Sipebi

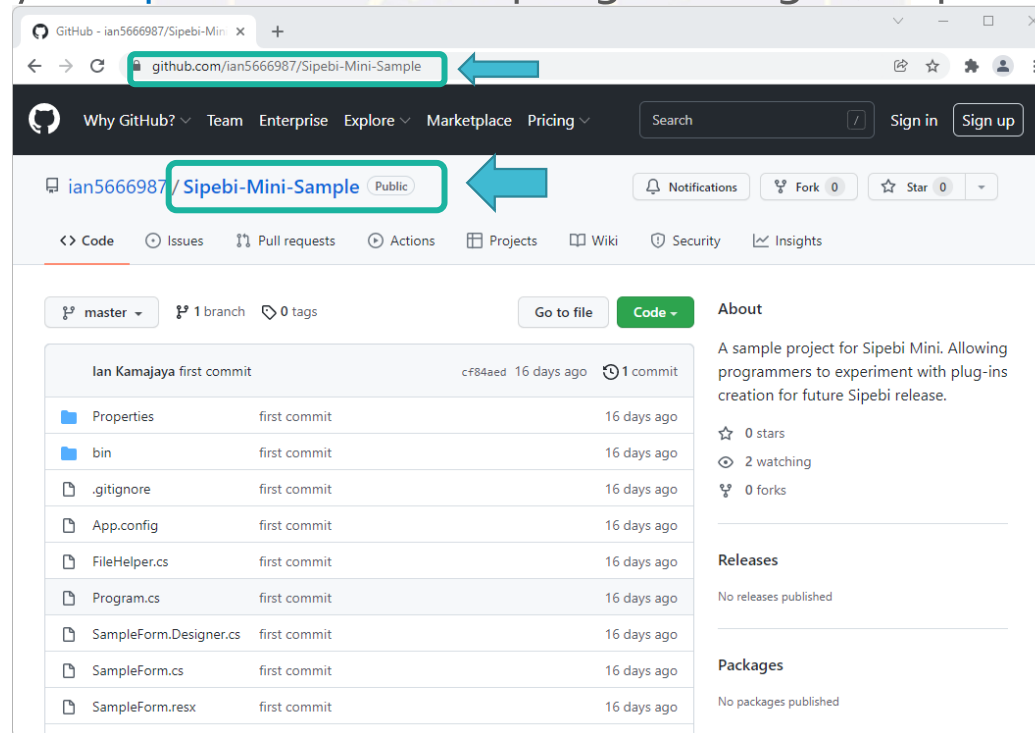
- *Sumber data terbuka Sipebi* adalah data *nonkonfidensial* yang digunakan di dalam *Sipebi* resmi yang dapat diakses oleh semua orang.
- *Sumber data terbuka Sipebi* dapat ditemukan [di sini](#).

Halaman Masuk
Selamat datang.

No.	Bentuk Takbaku	Bentuk Baku	Sumber	Dapat Diubah	Ambigu	Memiliki Makna	Memiliki Homonim	Memiliki Homograf	Bentuk Baku Homograf Sama
1	abadiah	abadiah	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
2	abah	aba	KBBI V	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
3	abdu	abdu	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
4	abimana	abaimana	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
5	ablur	hablur	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
6	Abrap	Abrab	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
7	Abrop	Abrab	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
8	acah	acah	KBBI V	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
9	aci	acik	KBBI V	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
10	ada kalanya	adakalanya	SIPEBI	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
11	adan	azan	KBBI V	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
12	adek	adik	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
13	adenda	adendum	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
14	adenin	adenina	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
15	adesi	adhesi	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
16	adhan	azan	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
17	adikanda	adinda	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
18	adjektif	adjektiva	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
19	administratur	administrator	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
20	adpertensi	advertensi	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
21	adpis	advis	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
22	adpokat	alpukat	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
23	adstringen	astringen	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
24	advokat	alpukat	KBBI V	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
25	adzab	azab	KBBI V	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Sumber Data Pengembangan Urun Daya: Sipebi Mini

- **Sipebi Mini** adalah proyek publik pada laman *github* yang berisikan versi nonkonfidensial **Sipebi** resmi yang termutakhir.
- Partisipan urun daya dapat menambahkan langsung fungsi perbaikan **Sipebi** dengan memasukkan data dan logika pemrograman baru.
- **Sipebi Mini** (.exe) dapat diunduh melalui [tautan ini](#), sedangkan sumber kode proyek **Sipebi Mini** (untuk pengembang TI) dapat ditemukan [di sini](#).



Penghargaan bagi
Kontributor
Pengembangan

Sipebi

Penghargaan bagi Kontributor Pengembangan Sipebi

- Nama kontributor pengembangan **Sipebi** beserta jenis kontribusinya akan dicantumkan sebagai bagian dari *Tim Pengembang Sipebi* pada halaman *Tim Pengembang* antarmuka aplikasi sebagai berikut.



Cara Berpartisipasi dalam Pengembangan (Pengembang TI)



Daftar Cara Berpartisipasi (Pengembang TI)

Fokus panduan

- Sebagai seorang pengembang TI, Anda dapat berbagi dalam mengembangkan **Sipebi** dengan cara-cara berikut:
 - Melakukan pengklonaan (*clone*) proyek publik **Sipebi Mini** pada GitHub ke repositori lokal Anda dan membuat cabang (*branch*) proyek baru bagi proyek **Sipebi Mini** pada repositori lokal Anda.
 - Mengenal cara kerja **Sipebi Mini**
 - Membuat dan menguji fitur perbaikan tambahan pada proyek **Sipebi Mini** lokal Anda.
 - Mendorong (*push*) proyek **Sipebi Mini** pada cabang lokal (*local branch*) Anda ke cabang baru proyek **Sipebi Mini** pada GitHub (*create new remote branch*)
 - Bekerja sama dengan *Tim Pengembang TI Sipebi* untuk memasukkan fitur baru Anda ke **Sipebi** keluaran selanjutnya.

Asumsi Panduan Ini

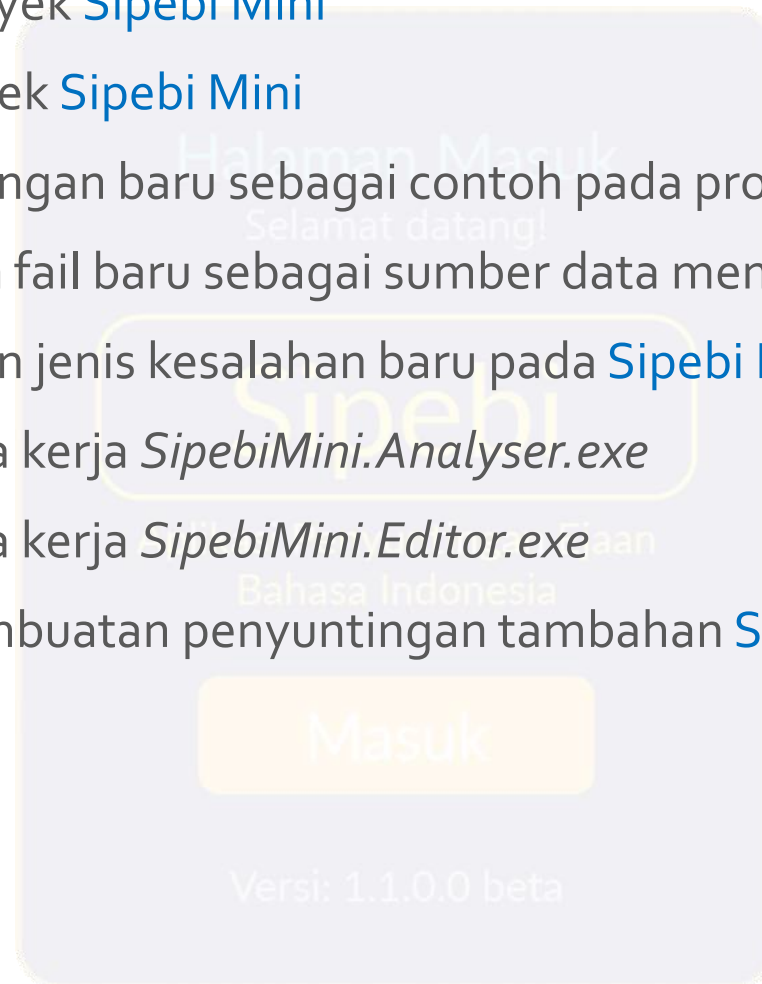
- Pengembang TI yang hendak berpartisipasi dalam mengembangkan *Sipebi* diasumsikan sudah mengenal dengan cukup baik *git* dan fungsi perintah-perintah *git* (misalnya: *git init*, *git add*, *git commit*, *git pull*, *git push*, *git branch*, dll.).
- Pengembang TI yang belum begitu mengenal *git* dan fungsi perintah-perintah *git* tersebut dapat mencari tahu melalui internet. Fungsi dan contoh penggunaan perintah-perintah *git* tersebut dapat ditemukan dengan mudah pada internet.
- Oleh karena itu, panduan ini akan melewatkan materi seputar *git* dan hanya akan membahas seputar penggunaan *Sipebi Mini* dan cara agar pengembang TI dapat bekerja sama dengan *Tim Pengembang TI Sipebi* untuk memasukkan fitur baru yang dikembangkannya ke dalam *Sipebi* versi keluaran resmi.

Versi: 1.1.0.0 beta

Pengenalan **Sipebi** Mini

Alur Panduan Cara Kerja Sipebi Mini

- Introduksi proyek [Sipebi Mini](#)
- Ide dasar proyek [Sipebi Mini](#)
- Fitur penyuntingan baru sebagai contoh pada proyek [Sipebi Mini](#)
- Menggunakan fail baru sebagai sumber data mentah [Sipebi Mini](#)
- Mendefinisikan jenis kesalahan baru pada [Sipebi Mini](#)
- Mengetahui cara kerja *SipebiMini.Analyser.exe*
- Mengetahui cara kerja *SipebiMini.Editor.exe*
- Mengetahui pembuatan penyuntingan tambahan [Sipebi Mini](#)



Introduksi Proyek Mini

Introduksi Proyek Sipebi Mini

- Sipebi Mini dapat ditemukan pada [laman GitHub ini](#).
- Sipebi Mini merupakan versi nonkonfidensial dari Sipebi yang dibuat untuk mengakomodasi kebutuhan pengembang TI yang hendak berpartisipasi dalam mengembangkan Sipebi tanpa perlu memiliki akses ke sumber kode asli Sipebi (yang dilindungi oleh Hak Cipta)
- Sipebi Mini memiliki **fungsi penyuntingan dasar yang sama persis** dengan Sipebi keluaran resmi, hanya berbeda di dalam hal tampilan pengguna dan fungsi-fungsi non-penyuntingan lainnya.
- Sebagai contoh penambahan fitur perbaikan, Sipebi Mini memiliki **fungsi penyuntingan tambahan buatan** yang ditambahkan di atas fungsi penyuntingan dasar Sipebi keluaran resmi.
- Sipebi Mini dibuat menggunakan versi .Net Framework yang sama persis dengan yang digunakan oleh Sipebi v1.0.0.0, yaitu versi 4.6.2. Kode proyek Sipebi Mini ditulis menggunakan C# 8.0 yang dapat dibaca dengan sempurna oleh IDE Visual Studio 2019.



Introduksi Proyek Sipebi Mini

- **Sipebi Mini** merupakan sebuah contoh proyek untuk bereksperimen dalam rangka mengembangkan fitur perbaikan yang baru bagi **Sipebi** keluaran resmi. Oleh karena itu, pengembangan fitur perbaikan yang baru bagi **Sipebi** dapat dilakukan dengan menggunakan proyek (dan karena itu, bahasa pemrograman) yang lain dari yang digunakan pada **Sipebi Mini**.
- Pengembang TI yang lebih terbiasa menggunakan bahasa pemrograman dan *IDE* lain* dari yang digunakan dalam **Sipebi Mini** tetapi hendak berpartisipasi dalam mengembangkan **Sipebi** dapat melakukannya dengan mengambil proses-proses (.exe) dan fail-fail dasar fungsi penyuntingan **Sipebi** – yang juga digunakan oleh **Sipebi Mini** – dan menggunakannya di dalam proyek mereka sendiri yang dapat dikembangkan dengan bahasa pemrograman pilihan mereka sendiri.



versi: 1.1.0.0 beta



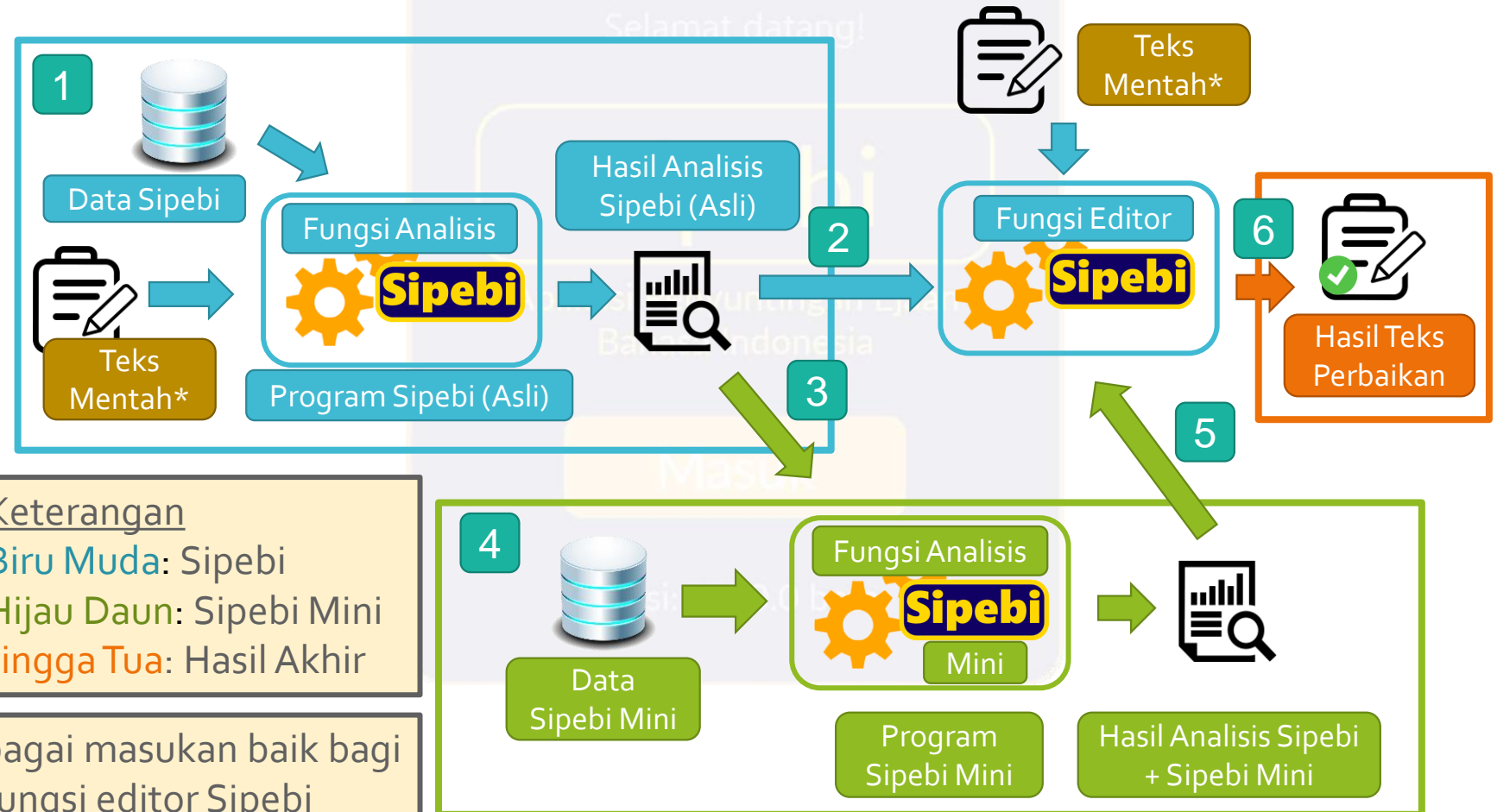
*yang bukan C# atau menggunakan *Visual Studio* - misalnya *Java* dengan menggunakan *Eclipse* atau *Python* dengan menggunakan *PyCharm*

Ide Dasar Proyek Mini



Ide Dasar Proyek Sipebi Mini

- Sipebi Mini dibuat untuk bereksperimen menambahkan kemampuan fitur penyuntingan Sipebi (asli)
- Ide dasar proyek Sipebi Mini dalam hubungannya dengan Sipebi digambarkan pada diagram di bawah:



*Teks mentah digunakan sebagai masukan baik bagi fungsi analisis maupun bagi fungsi editor Sipebi

Ide Dasar Proyek Sipebi Mini

1. Teks mentah dan data Sipebi (asli) dikonsumsi oleh fungsi analisis Sipebi (asli) dan menghasilkan hasil analisis Sipebi (asli)
2. Tanpa Sipebi Mini, hasil analisis Sipebi (asli) langsung dikonsumsi oleh fungsi editor Sipebi (asli)
3. Dengan Sipebi Mini, hasil analisis Sipebi (asli) dialihkan menjadi masukan bagi fungsi analisis Sipebi Mini
4. Proses tambahan oleh Sipebi Mini: hasil analisis Sipebi (asli) + data milik Sipebi Mini + fungsi analisis Sipebi Mini = hasil analisis gabungan (hasil analisis Sipebi (asli) + hasil analisis Sipebi Mini).
5. Hasil analisis gabungan dikonsumsi oleh fungsi editor Sipebi (asli)
6. Hasil penyuntingan berupa teks yang sudah diperbaiki dihasilkan oleh fungsi editor Sipebi

Versi: 1.1.0.0 beta

Ide Dasar Proyek Sipebi Mini

Ide dasar
terpenting di balik
pembuatan Sipebi
Mini!

- Hal ini berarti...
 - Fungsi penyuntingan **Sipebi Mini** dibangun di atas dasar fungsi penyuntingan **Sipebi**.
 - Penyuntingan tambahan yang **Sipebi Mini** dilakukan oleh **Sipebi Mini** adalah fitur penyuntingan tambahan (*plug-in*) bagi **Sipebi**.
 - **Sipebi Mini** bebas memiliki tambahan fail/data apa saja yang diperlukan untuk keperluan penyuntingannya, di luar fail/data yang sudah dimiliki oleh **Sipebi**
 - **Sipebi Mini** bebas melakukan cara penyuntingannya sendiri sesuai dengan keinginan pengembang selama ia dapat menghasilkan analisis dengan format yang sama dengan dengan yang dihasilkan oleh **Sipebi**.
 - Dengan demikian:
 - Seorang pengembang TI dapat dengan leluasa mengoperasikan **Sipebi Mini** – baik dari sisi data maupun proses penyuntingan – untuk membuat fitur penyuntingan tambahan bagi **Sipebi**!
 - **Sipebi Mini** memberikan kesempatan kepada setiap pengembang TI yang mampu dan mau melakukan urun daya untuk bersama-sama mengembangkan fitur penyuntingan **Sipebi**!

Fitur Penyuntingan Baru
sebagai Contoh pada
Proyek **Sipebi** Mini

Fitur Penyuntingan Baru sebagai Contoh pada Proyek Sipebi Mini

- Proyek **Sipebi Mini** dimaksudkan untuk menjadi contoh proyek untuk menunjukkan bagaimana seorang pengembang TI dapat melakukan urun daya dalam mengembangkan fitur penyuntingan **Sipebi**.
- **Sipebi** (asli) v1.0.0.0 memiliki 15 jenis kesalahan yang dapat dideteksi dan disunting
- Pada *proyek Sipebi Mini* ditambahkan dua jenis kesalahan yang dapat dideteksi dan disunting sebagai contoh penambahan fitur penyuntingan baru: Aplikasi Penyuntingan Ejaan
 - [Buatan] Kesalahan Penulisan Singkat (Definit), dan
 - [Buatan] Kesalahan Penulisan Singkat (Ambigu)
- **Sipebi Mini** memiliki fitur penyuntingan tambahan yang dapat mendeteksi sebagian kata-kata singkat ("bahasa SMS") yang dituliskan dan memperbaikinya menjadi bentuk lengkapnya.
- Contoh: utk → untuk, kpd → kepada, rmh → rumah atau ramah

Fitur Penyuntingan Baru sebagai Contoh pada Proyek Sipebi Mini

Tampilan Sipebi Mini didesain menyerupai Sipebi, tetapi jauh lebih sederhana

- Sipebi Mini memiliki antarmuka sebagaimana ditampilkan di bawah:

Tombol Aksi:

1. Muat Contoh: memuat contoh teks masukan
2. Sunting (Asal): menyunting teks masukan menggunakan fungsi Sipebi (asli)
3. Sunting (Buatan): menyunting teks masukan menggunakan fungsi Sipebi Mini

The screenshot shows the Sipebi Sample Form application. It includes a menu with 'Muat Contoh', 'Sunting (Asal)', and 'Sunting (Buatan)'. The main window is divided into three sections: 'Teks Masukan', 'Teks Suntingan', and 'Hasil Analisis Teks'. The 'Teks Masukan' section contains the original text with several errors highlighted. The 'Teks Suntingan' section shows the corrected text. The 'Hasil Analisis Teks' section displays a table of errors and their corrections. A dialog box titled 'Berhasil' is also visible, showing a summary of the analysis results.

No	Para	Ke	Kode	Jenis Kesalahan	Asli	Perbaikan	Penjelasan
1	1	1	[Sipebi KHAK]	[Sipebi] Kata ...	Akan tetapi	Akan tetapi.	[Sipebi] Kata hubung antarkalimat harus ditulis ...
2	1	6	[Sipebi KHAK]	[Sipebi] Kata ...	Dengan demi...	Dengan demi...	[Sipebi] Kata hubung antarkalimat harus ditulis ...
3	1	15	[Sipebi KHAK]	[Sipebi] Kata ...	Oleh karena itu	Oleh karena it...	[Sipebi] Kata hubung antarkalimat harus ditulis ...
4	2	1	[Sipebi KAK]	[Sipebi] Kapit...	kapital	Kapital	[Sipebi] Huruf kapital dipakai sebagai huruf pert...
5	2	6	[Sipebi KAK]	[Sipebi] Kapit...	aku	Aku	[Sipebi] Huruf kapital dipakai sebagai huruf pert...
6	2	9	[Sipebi KAK]	[Sipebi] Kapit...	tetapi	Tetapi	[Sipebi] Huruf kapital dipakai sebagai huruf pert...
7	2	12	[Buatan-KPS-...	[Buatan] Kes...	Utk	Untuk	[Buatan] Kata yang digunakan merupakan bent...
8	2	12	[Buatan-KPS-...	[Buatan] Kes...	Utk	Untuk	[Buatan] Kata yang digunakan merupakan bent...
9	2	14	[Buatan-KPS-...	[Buatan] Kes...	spt	seperti	[Buatan] Kata yang digunakan merupakan bent...
10	2	14	[Buatan-KPS-...	[Buatan] Kes...	spt	seperti	[Buatan] Kata yang digunakan merupakan bent...
11	2	17	[Buatan-KPS-...	[Buatan] Kes...	sdh	sudah	[Buatan] Kata yang digunakan merupakan bent...

Rangkuman Hasil Analisis dan Penyuntingan Teks Masukan

Hasil Analisis Teks

Fitur Penyuntingan Baru sebagai Contoh pada Proyek Sipebi Mini

- Berikut demonstrasi penyuntingan oleh fungsi Sipebi (asli):

Teks-teks singkatan ("bahasa SMS") seperti "utk", "spt", "sdh", "tll", dan "byk" tidak diperbaiki

Total Kesalahan Terdeteksi: 52

Total Jenis Kesalahan Terdeteksi: 15

No	1	2	3	4
3	1	15	[Sipebi KHA]	
4	2	1	[Sipebi KAK]	
5	2	6	[Sipebi KAK]	
6	2	9	[Sipebi KAK]	
7	3	1	[Sipebi KAK]	
8	3	7	[Sipebi BTB]	
9	3	9	[Sipebi KA]	
10	3	11	[Sipebi KAK]	
11	4	1	[Sipebi KAK]	

Dialog Box: Berhasil

Penyuntingan dengan cara asal Sipebi berhasil!

Jumlah Kesalahan Terdeteksi: 52
 Definit: 37
 Ambigu: 15

14 [Sipebi KAK] - [Sipebi] Kapital pada Awal Kalimat
 5 [Sipebi KHS] - [Sipebi] Kata Hubung Subordinatif
 5 [KBB] BTB] - [KBB] Bentuk Takbaku
 4 [Sipebi BT-M] - [Sipebi] Mungkin Bentuk Terikat
 3 [Sipebi KHAK] - [Sipebi] Kata Hubung Antarkalimat
 3 [Sipebi (A)-[kg]] - [Sipebi] Singkatan Kapital -ku/-mu/-nya
 3 [KBB] KA] - [KBB] Kata Ambigu
 3 [Sipebi ke-{0}] - [Sipebi] ke-{angka}
 3 [Sipebi BT] - [Sipebi] Bentuk Terikat
 2 [Sipebi KHIK-M] - [Sipebi] Mungkin Kata Hubung Intrakalimat
 2 [Sipebi (0)-an] - [Sipebi] {angka}-an
 2 [Sipebi TPW] - [Sipebi] Titik pada Penulisan Waktu
 1 [Sipebi BTB] - [Sipebi] Bentuk Takbaku
 1 [Sipebi KA] - [Sipebi] Kata Ambigu
 1 [Sipebi KHIK] - [Sipebi] Kata Hubung Intrakalimat

Durasi Diagnosis: 3.07 detik
 Panjang Teks: 1843
 Jumlah Paragraf: 12
 Jumlah Elemen: 278

Waktu Mulai Diagnosis: 27-12-2021 20:43:52.605
 Waktu Selesai Diagnosis: 27-12-2021 20:43:55.673

Fitur Penyuntingan Baru sebagai Contoh pada Program Sipebi Mini

Sipebi Mini menambah jenis dan jumlah penyuntingan yang dilakukan oleh Sipebi!

- Berikut perbandingan penyuntingan oleh fungsi *Sipebi Mini*:

Teks-teks singkatan ("bahasa SMS") seperti "utk", "spt", "sdh", "tll", dan "byk" diperbaiki

The screenshot displays the Sipebi Sample Form interface. On the left, there are buttons for 'Muat Contoh', 'Sunting (Asal)', and 'Sunting (Buatan)'. The main area shows the original text and the corrected version. A dialog box titled 'Berhasil' provides a summary of the correction results.

Total Kesalahan Terdeteksi: 90

Total Jenis Kesalahan Terdeteksi: 17

No	Bers	Ka	Kode
4	2	1	[Sipebi KA]
5	2	6	[Sipebi KA]
6	2	9	[Sipebi KA]
7	2	12	[Buatan-KF]
8	2	12	[Buatan-KF]
9	2	14	[Buatan-KF]
10	2	14	[Buatan-KF]
11	2	17	[Buatan-KF]

Summary of Correction Results:

- Penyuntingan dengan cara buatan Sipebi berhasil!
- Jumlah Kesalahan Terdeteksi: 90
- Definit: 67
- Ambigu: 23

Detailed Error List:

- 30 [Buatan-KPS-D] - [Buatan] Kesalahan Penulisan Singkat (Definit)
- 14 [Sipebi KAK] - [Sipebi] Kapital pada Awal Kalimat
- 8 [Buatan-KPS-A] - [Buatan] Kesalahan Penulisan Singkat (Ambigu)
- 5 [Sipebi KHS] - [Sipebi] Kata Hubung Subordinatif
- 5 [KBBi BTB] - [KBBi] Bentuk Takbaku
- 4 [Sipebi BT-M] - [Sipebi] Mungkin Bentuk Terikat
- 3 [Sipebi KHAK] - [Sipebi] Kata Hubung Antarkalimat
- 3 [Sipebi (A)-[kg]] - [Sipebi] Singkatan Kapital -ku/-mu/-nya
- 3 [KBBi KA] - [KBBi] Kata Ambigu
- 3 [Sipebi ke-[0]] - [Sipebi] ke-[angka]
- 3 [Sipebi BT] - [Sipebi] Bentuk Terikat
- 2 [Sipebi KHik-M] - [Sipebi] Mungkin Kata Hubung Intrakalimat
- 2 [Sipebi [0]-an] - [Sipebi] [angka]-an
- 2 [Sipebi TPW] - [Sipebi] Titik pada Penulisan Waktu
- 1 [Sipebi BTB] - [Sipebi] Bentuk Takbaku
- 1 [Sipebi KA] - [Sipebi] Kata Ambigu
- 1 [Sipebi KHik] - [Sipebi] Kata Hubung Intrakalimat

Diagnostic Information:

- Durasi Diagnosis: 2.59 detik
- Panjang Teks: 1843
- Jumlah Paragraf: 12
- Jumlah Elemen: 278
- Waktu Mulai Diagnosis: 27-12-2021 20:45:38.933
- Waktu Selesai Diagnosis: 27-12-2021 20:45:41.518

Fitur Penyuntingan Baru sebagai Contoh pada Program Sipebi Mini

- Detail kode pemrograman untuk melakukan penyuntingan oleh **Sipebi Mini** dapat ditemukan pada metode *suntingBuatan()* pada fail *SipebiMiniState.cs* sebagaimana ditampilkan di bawah:

```
1 reference
private string suntingBuatan(string teksAwal, SipebiMiniDiagnosticsReport laporan) {
    //Kerjakan penyuntingan tambahan di sini
    List<SipebiDiagnosticsError> daftarKesalahanTambahan = dapatkanKesalahanPenulisanSingkat(laporan);

    //Masukkan daftar kesalahan tambahan pada laporan, dan urutkan ulang posisi kesalahan pada daftar kesalahan
    laporan.Errors.AddRange(daftarKesalahanTambahan);
    laporan.Errors = laporan.Errors.OrderBy(x => x.ParagraphNo).ThenBy(x => x.PositionOffset).ToList();

    //Pastikan fail hasil analisis buatan terhapus (jika ada)
    bool hasil = FileHelper.PastikanTerhapus(JudulLaporanAnalisisBuatan);

    //Simpan hasil penyuntingan buatan
    XmlSerializer serializer = new XmlSerializer(typeof(SipebiMiniDiagnosticsReport));
    using (FileStream stream = new FileStream(JudulLaporanAnalisisBuatan, FileMode.Create))
        serializer.Serialize(stream, laporan);

    //Pastikan fail hasil analisis buatan telah dibuat dengan sempurna
    hasil = FileHelper.PastikanTerbuat(JudulLaporanAnalisisBuatan);

    //Fail hasil perbaikan
    string failHasil = JudulTeksAwalBawaan.Substring(0, JudulTeksAwalBawaan.Length - 4) + "-perbaikan.txt";

    //Jalankan prosedur umum menggunakan nama dan argumen proses penyuntingan buatan
    prosedurUmum(teksAwal, failHasil, NamaProsesPenyuntingan,
        $"{JudulTeksAwalBawaan}\ " {JudulLaporanAnalisisBuatan}\ ",
        "Proses penyuntingan buatan gagal diselesaikan!");

    //Kembalikan isi teks fail hasil penyuntingan buatan
    return File.ReadAllText(failHasil);
}
```

- Lihat juga metode *dapatkanKesalahanPenulisanSingkat()* pada fail *SipebiMiniState.cs* yang sama untuk melihat secara khusus penyuntingan tambahan yang dilakukan **Sipebi Mini**

Fitur Penyuntingan Baru sebagai Contoh pada Proyek Sipebi Mini

- Cara penyuntingan ini dapat dibandingkan dengan cara penyuntingan yang dilakukan oleh [Sipebi](#) (asil) yang dapat ditemukan pada metode `sunting()` pada fail `SipebiMiniState.cs` sebagaimana ditampilkan di bawah:

```
1 reference
private string sunting(string teksAwal) {
    //Fail hasil perbaikan
    string failHasil = JudulTeksAwalBawaan.Substring(0, JudulTeksAwalBawaan.Length - 4) + "-perbaikan.txt";

    //Jalankan prosedur umum menggunakan nama dan argumen proses penyuntingan
    prosedurUmum(teksAwal, failHasil, NamaProsesPenyuntingan,
        $"{JudulTeksAwalBawaan}\ " \ {JudulLaporanAnalisisBawaan}\ ",
        "Proses penyuntingan gagal diselesaikan!");

    //Kembalikan isi teks fail hasil
    return File.ReadAllText(failHasil);
}
```

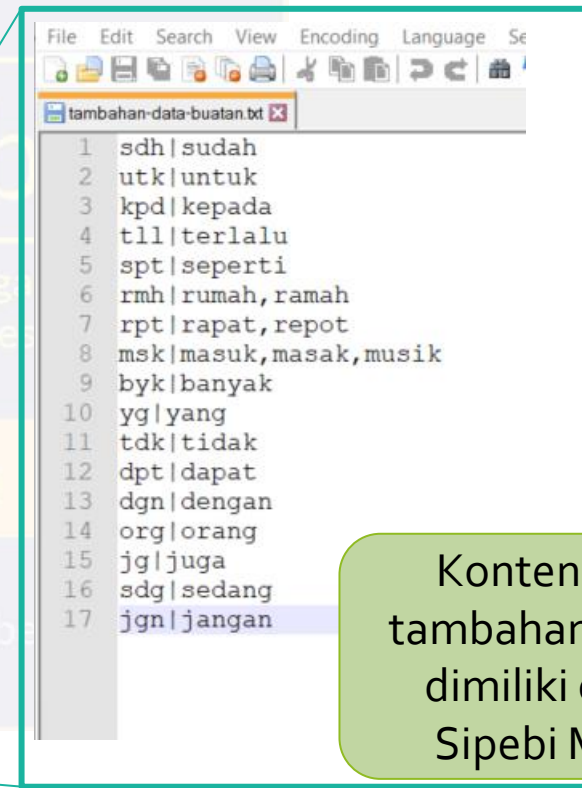
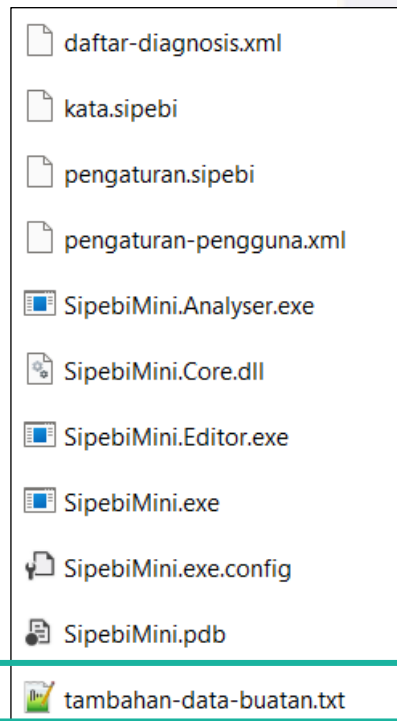
- Penjelasan lebih mendetail bagaimana [Sipebi Mini](#) tepatnya bekerja akan dijelaskan pada bagian-bagian selanjutnya.

Menggunakan Fail Baru
sebagai Sumber Data
Mentah **Sipebi** Mini

Menggunakan Fail Baru sebagai Sumber Data Mentah Sipebi Mini

Fail data tambahan yang
digunakan oleh Sipebi Mini

- Untuk melakukan penyuntingan tambahannya, **Sipebi Mini** menggunakan daftar fail (tidak lengkap) berjudul “tambahan-data-buatan.txt” berikut ini:



Konten fail
tambahan yang
dimiliki oleh
Sipebi Mini

Menggunakan Fail Baru sebagai Sumber Data Mentah Sipebi Mini

Proses pemuatan
"tambahan-data-
buatan.txt"

- Fail tersebut dimuat oleh **Sipebi Mini** melalui metode *Inisiasi()* yang dapat ditemukan pada fail *SipebiMiniState.cs* sebagaimana ditampilkan di bawah:

Daftar kata-kata "bahasa SMS" yang dapat dikoreksi disimpan pada variabel lokal "daftarKesalahanPenulisanSingkat"

```
Dictionary<string, List<string>> daftarKesalahanPenulisanSingkat = new Dictionary<string, List<string>>();

1 reference
public void Inisiasi() {
    XmlSerializer serializer = new XmlSerializer(typeof(List<SipebiDiagnosticsErrorInformation>));
    List<SipebiDiagnosticsErrorInformation> daftarDiagnosis = new List<SipebiDiagnosticsErrorInformation>();
    using (FileStream fileStream = new FileStream(JudulDaftarDiagnosisBawaan, FileMode.Open))
        daftarDiagnosis = (List<SipebiDiagnosticsErrorInformation>)serializer.Deserialize(fileStream);
    InformasiKesalahan.Clear();
    foreach (var info in daftarDiagnosis)
        InformasiKesalahan.Add(info.ErrorCode, info);

    //Tambahkan proses inisiasi lain untuk proses penyuntingan buatan
    try { //Muat fail tambahan untuk proses penyuntingan buatan
        string[] barisTeksBuatan = File.ReadAllLines(JudulTambahanDataBuatan);
        daftarKesalahanPenulisanSingkat = barisTeksBuatan.Select(x => (constant string SampleState.JudulTambahanDataBuatan = "tambahan-data-buatan.txt")
            .Where(y => !string.IsNullOrEmpty(y)).Select(y => y.Trim()).ToList())
            .Where(x => x.Count == 2).ToDictionary(x => x[0],
                x => x[1].Split(',').Where(y => !string.IsNullOrEmpty(y))
                    .Select(y => y.Trim()).ToList());
    } catch (Exception exc){
        throw new Exception($"Terjadi kesalahan pada proses inisiasi data buatan: {exc}");
    }

    //Tambahkan informasi kesalahan baru (untuk proses penyuntingan buatan)
    InformasiKesalahan.Add(kesalahanPenulisanSingkatDefinit.ErrorCode, kesalahanPenulisanSingkatDefinit);
    InformasiKesalahan.Add(kesalahanPenulisanSingkatAmbigu.ErrorCode, kesalahanPenulisanSingkatAmbigu);
}
```

Mendefinisikan Jenis Kesalahan Baru pada **Sipebi** Mini

Mendefinisikan Jenis Kesalahan Baru pada Sipebi Mini

- Definisi dua jenis kesalahan baru yang ditambahkan **Sipebi Mini** dapat ditemukan pada bagian atas fail *SipebiMiniState.cs* sebagaimana ditampilkan di bawah:

```
SipebiDiagnosticsErrorInformation kesalahanPenulisanSingkatDefinit = new SipebiDiagnosticsErrorInformation {  
    ErrorCode = "[Buatan-KPS-D]",  
    Error = "[Buatan] Kesalahan Penulisan Singkat (Definit)",  
    ErrorExplanation = "[Buatan] Kata yang digunakan merupakan bentuk penulisan singkat(an) yang tidak baku - bi  
    AppearOnVersion = "1.1.0.0",  
    IsCustom = true  
};  
  
SipebiDiagnosticsErrorInformation kesalahanPenulisanSingkatAmbigu = new SipebiDiagnosticsErrorInformation {  
    ErrorCode = "[Buatan-KPS-A]",  
    Error = "[Buatan] Kesalahan Penulisan Singkat (Ambigu)",  
    ErrorExplanation = "[Buatan] Kata yang digunakan mungkin merupakan bentuk penulisan singkat(an) yang tidak ba  
    AppearOnVersion = "1.1.0.0",  
    IsCustom = true  
};
```

Mendefinisikan Jenis Kesalahan Baru pada Sipebi Mini

- Definisi dua jenis kesalahan baru tersebut ditambahkan pada daftar jenis kesalahan yang lama dan dapat ditemukan pada metode *Inisiasi()* pada fail *SipebiMiniState.cs* sebagaimana ditampilkan di bawah:

```
1 reference
public void Inisiasi() {
    XmlSerializer serializer = new XmlSerializer(typeof(List<SipebiDiagnosticsErrorInformation>));
    List<SipebiDiagnosticsErrorInformation> daftarDiagnosis = new List<SipebiDiagnosticsErrorInformation>();
    using (FileStream fileStream = new FileStream(JudulDaftarDiagnosisBawaan, FileMode.Open))
        daftarDiagnosis = (List<SipebiDiagnosticsErrorInformation>)serializer.Deserialize(fileStream);
    InformasiKesalahan.Clear();
    foreach (var info in daftarDiagnosis)
        InformasiKesalahan.Add(info.ErrorCode, info);

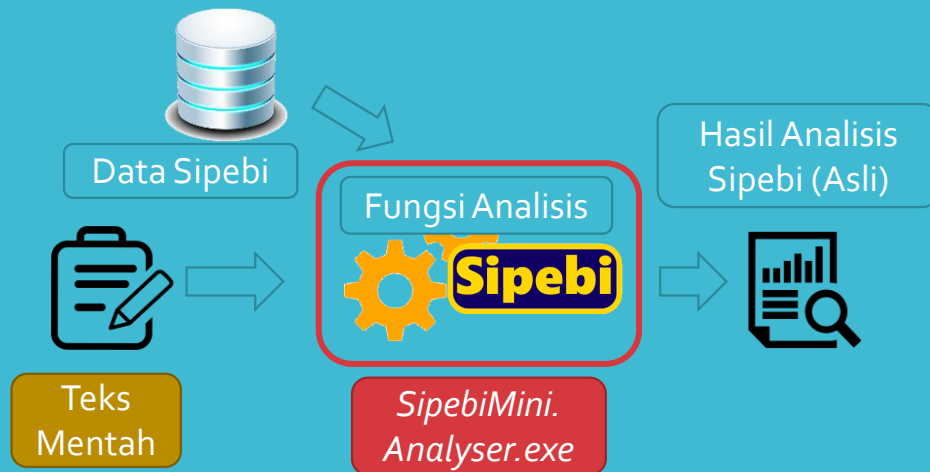
    //Tambahkan proses inisiasi lain untuk proses penyuntingan buatan
    try { //Muat fail tambahan untuk proses penyuntingan buatan
        string[] barisTeksBuatan = File.ReadAllLines(JudulTambahanDataBuatan);
        daftarKesalahanPenulisanSingkat = barisTeksBuatan.Select(x => x.Split('|')
            .Where(y => !string.IsNullOrEmpty(y)).Select(y => y.Trim()).ToList())
            .Where(x => x.Count == 2).ToDictionary(x => x[0],
                x => x[1].Split(',').Where(y => !string.IsNullOrEmpty(y))
                    .Select(y => y.Trim()).ToList());
    } catch (Exception exc){
        throw new Exception($"Terjadi kesalahan pada proses inisiasi data buatan: {exc}");
    }

    //Tambahkan informasi kesalahan baru (untuk proses penyuntingan buatan)
    InformasiKesalahan.Add(kesalahanPenulisanSingkatDefinit.ErrorCode, kesalahanPenulisanSingkatDefinit);
    InformasiKesalahan.Add(kesalahanPenulisanSingkatAmbigu.ErrorCode, kesalahanPenulisanSingkatAmbigu);
}
```

Memuat daftar jenis kesalahan Sipebi (asli) yang didapat dari fail "daftar-diagnosis.xml"

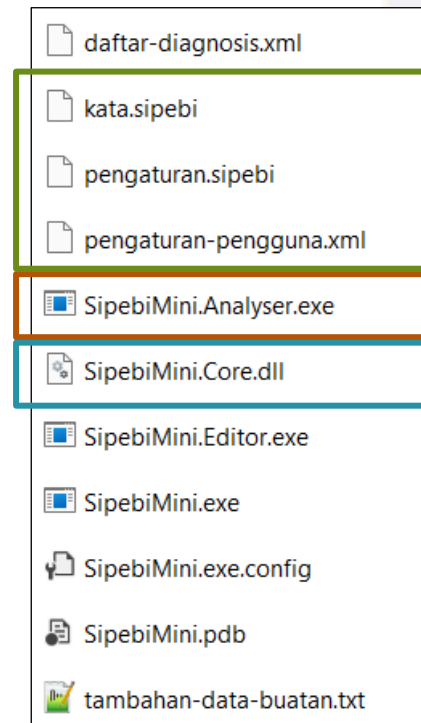
Menambahkan dua jenis kesalahan baru yang dimiliki Sipebi Mini pada daftar jenis kesalahan Sipebi

Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Analyser.exe*



Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Analyser.exe*

- Salah satu dari dua proses (.exe) penting yang digunakan **Sipebi** (asli) adalah *SipebiMini.Analyser.exe*. Proses penting lainnya adalah *SipebiMini.Editor.exe* yang akan dijelaskan penggunaannya kemudian
- **Sipebi Mini** menggunakan dua proses (.exe) penting tersebut – yang sama persis dengan yang digunakan oleh **Sipebi**.



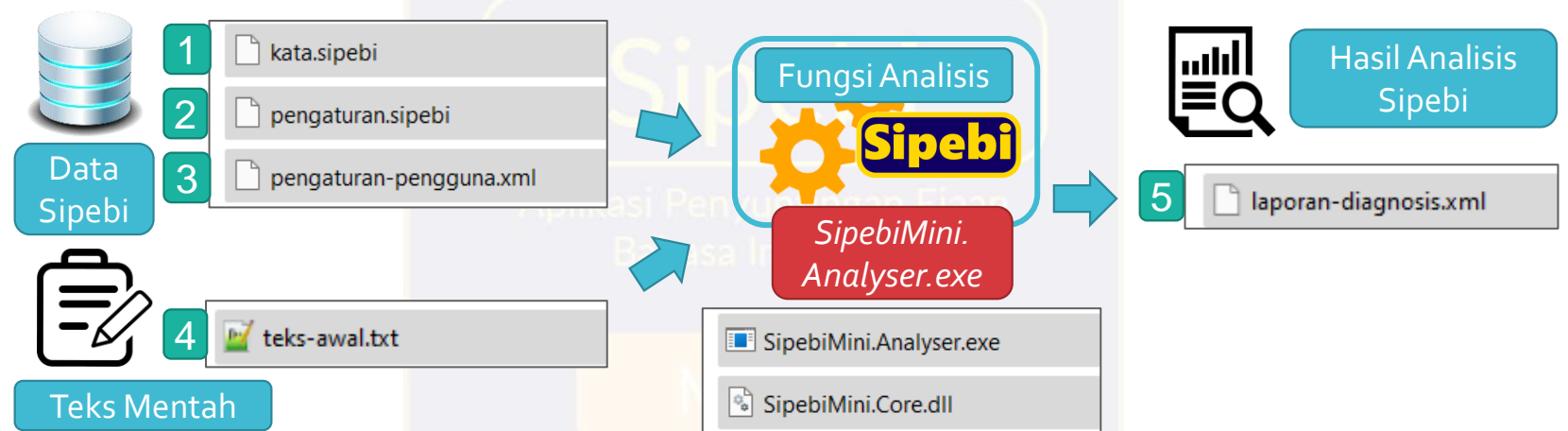
Tiga fail yang menjadi *masukan bawaan (default inputs)* bagi *SipebiMini.Analyser.exe*: (1) kata.sipebi, (2) pengaturan.sipebi, dan (3) pengaturan-pengguna.xml. Ketiga fail ini harus ada pada *folder* yang sama dengan *SipebiMini.Analyser.exe* agar *SipebiMini.Analyser.exe* dapat berfungsi dengan benar

SipebiMini.Analyser.exe, berfungsi mengubah teks mentah menjadi hasil analisis Sipebi.

SipebiMini.Core.dll adalah fail *dynamic link library* yang digunakan baik oleh proses *SipebiMini.Analyser.exe* maupun *SipebiMini.Editor.exe*. *SipebiMini.Core.dll* harus berada satu folder dengan kedua proses tersebut

Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Analyser.exe*

- Proses *SipebiMini.Analyser.exe* mengambil masukan bawaan (*default inputs*): (1) kata.sipebi, (2) pengaturan.sipebi, dan (3) pengaturan-pengguna.xml dan (4) masukan pengguna (*user input*) berupa fail berisi teks mentah untuk disunting (misalnya, "teks-awal.txt") dan menggubahnya menjadi fail berisikan hasil analisis *Sipebi* yang diberi judul (5) "laporan-diagnosis.xml"



- Dengan menggunakan *command line*, proses *SipebiMini.Analyser.exe*, dapat dijalankan seperti ini.
 - C:\FolderSipebiMini> *SipebiMini.Analyser.exe* "teks-awal.txt"
 - Sesuaikan "text-awal.txt" dengan nama fail apa pun yang Anda gunakan sebagai fail masukan berisi teks mentah untuk disunting

Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Analyser.exe*

- Pada program Sipebi Mini, proses *SipebiMini.Analyser.exe* dipanggil pada metode *analisis()* pada fail *SipebiMiniState.cs* sebagaimana ditampilkan di bawah.

JudulLaporanAnalisisBawaan = laporan-diagnosis.xml

NamaProsesAnalisis = *SipebiMini.Analyser.exe*

```
2 references
private SipebiMiniDiagnosticsReport analisis(string teksAwal) {
    //Jalankan prosedur umum menggunakan nama dan argumen proses analisis
    prosedurUmum(teksAwal, JudulLaporanAnalisisBawaan, NamaProsesAnalisis,
        $"\"{JudulTeksAwalBawaan}\"\", \"Proses analisis gagal diselesaikan!\");
    //Lakukan deserialisasi fail hasil proses analisis Sipebi
    SipebiMiniDiagnosticsReport laporan = null;
    XmlSerializer serializer = new XmlSerializer(typeof(SipebiMiniDiagnosticsReport));
    using (FileStream stream = new FileStream(JudulLaporanAnalisisBawaan, FileMode.Open))
        laporan = (SipebiMiniDiagnosticsReport)serializer.Deserialize(stream);

    //Kembalikan hasil proses analisis Sipebi
    return laporan;
}
```

JudulTeksAwalBawaan = "teks-awal.txt"

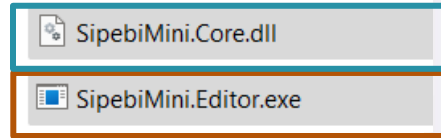
Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Editor.exe*



Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Editor.exe*

- *SipebiMini.Editor.exe* adalah satu dari dua proses (.exe) penting yang digunakan *Sipebi* (asli) di samping *SipebiMini.Analyser.exe* dan yang digunakan juga oleh *Sipebi Mini*

Tidak seperti *SipebiMini.Analyser.exe*, *SipebiMini.Editor.exe* tidak memiliki fail yang menjadi *masukan bawaan (default inputs)*, akan tetapi memiliki dua fail yang merupakan masukan pengguna (*user inputs*)



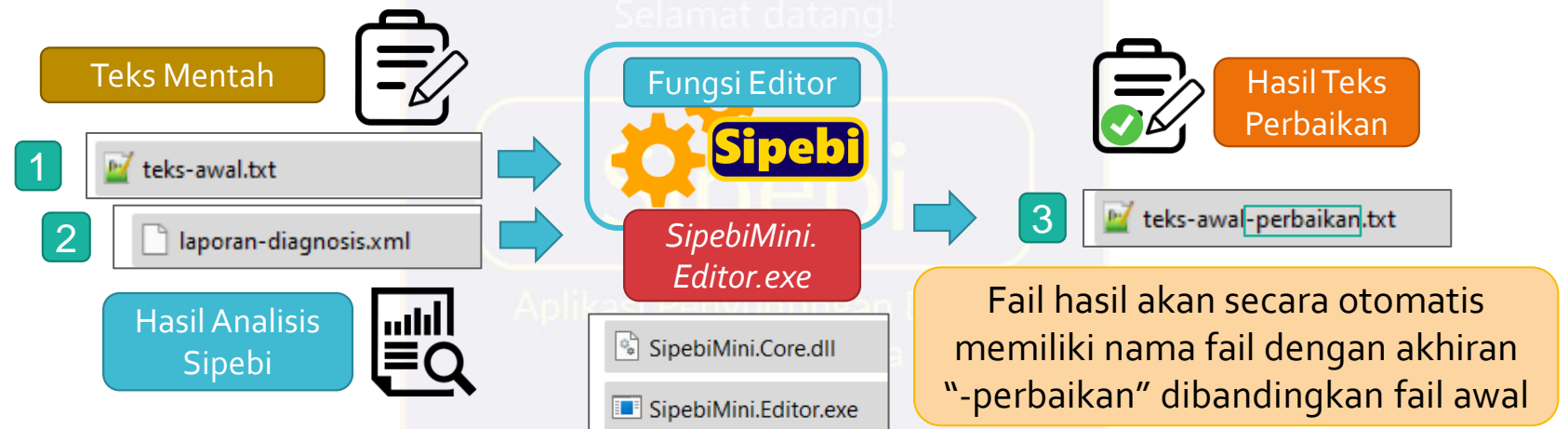
SipebiMini.Core.dll adalah fail *dynamic link library* yang digunakan baik oleh proses *SipebiMini.Analyser.exe* maupun *SipebiMini.Editor.exe*. *SipebiMini.Core.dll* harus berada satu folder dengan kedua proses tersebut

SipebiMini.Editor.exe, berfungsi mengubah teks mentah + hasil analisis menjadi teks suntingan

Versi: 1.1.0.0 beta

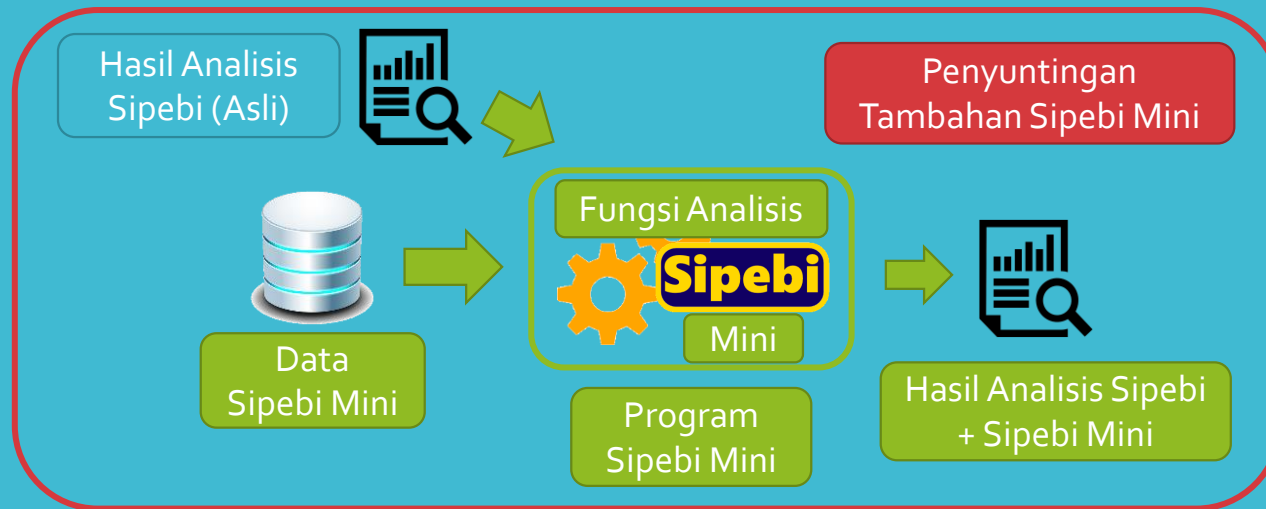
Mengenal Cara Kerja *SipebiMini.Editor.exe*

- Proses *SipebiMini.Editor.exe* mengambil dua fail masukan pengguna (*user inputs*) berupa (1) fail berisikan teks mentah untuk disunting (misalnya, "teks-awal.txt"), dan (2) fail berisikan hasil analisis *Sipebi* (misalnya, "laporan-diagnosis.xml"), dan (3) mengubahnya menjadi fail berisi teks hasil suntingan, (misalnya, "teks-awal-perbaikan.txt")



- Dengan menggunakan *command line* proses *SipebiMini.Editor.exe*, dapat dijalankan seperti ini.
 - `C:\FolderSipebiMini> SipebiMini.Editor.exe "teks-awal.txt" "laporan-diagnosis.xml"`
 - Sesuaikan (1) "text-awal.txt" dengan nama fail apa pun yang Anda gunakan sebagai fail masukan berisi teks mentah untuk disunting dan (2) "laporan-diagnosis.xml" dengan nama fail apa pun yang Anda gunakan sebagai fail berisi hasil analisis yang sesuai dengan format yang digunakan oleh *Sipebi*

Mengenal Pembuatan Penyuntingan Tambahan **Sipebi** Mini



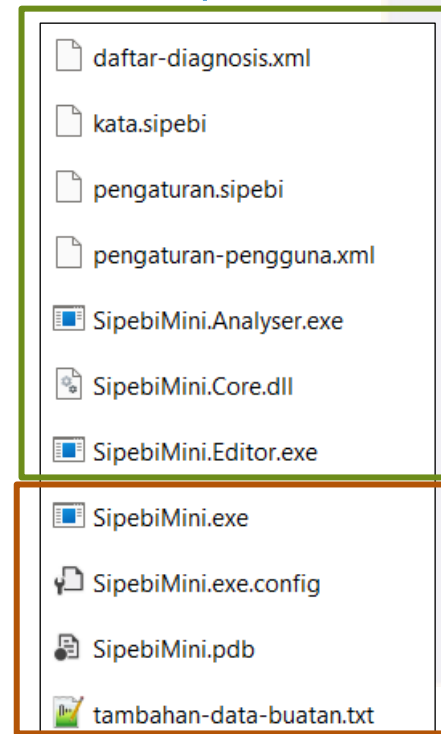
Mengenal Pembuatan Penyuntingan Tambahkan Sipebi Mini

- Dengan mengenal cara kerja *SipebiMini.Analyser.exe* dan *SipebiMini.Editor.exe*, jelaslah sekarang bahwa **Sipebi Mini** berada di antara *SipebiMini.Analyser.exe* dan *SipebiMini.Editor.exe*
- **Sipebi Mini** semata-mata *mengintersepsi* proses antara *SipebiMini.Analyser.exe* dan *SipebiMini.Editor.exe* dan mengubah hasil analisis yang menjadi masukan bagi *SipebiMini.Editor.exe*



Mengenal Pembuatan Penyuntingan Tambah Sipebi Mini

- Oleh karena itu, seorang dapat menggunakan *SipebiMini.Analyser.exe*, *SipebiMini.Editor.exe*, dan fail-fail yang dipakai oleh proses-proses tersebut, dan memisahkannya dari program **Sipebi Mini** untuk membuat proyek mereka sendiri (dapat menggunakan bahasa pemrograman dan *IDE* yang lain dari yang digunakan dalam program **Sipebi Mini**) menggunakan fitur penyuntingan dasar yang disediakan oleh **Sipebi**.



Proses-proses, fail-fail, dan *.dll* yang berasal dari *Sipebi* dan digunakan juga oleh proyek *Sipebi Mini*. Semua proses-proses, fail-fail, dan *.dll* ini dapat juga digunakan oleh proyek lain di luar *Sipebi Mini*

Seorang pengembang dapat membuat proyek lain di luar *Sipebi Mini* untuk mengembangkan fitur penyuntingan tambahan – tanpa memakai bahasa pemrograman C# dan *IDE Visual Studio* dengan memakai proses-proses, fail-fail, dan *.dll* ini pada proyeknya sendiri

Fail-fail yang khusus digunakan oleh proyek *Sipebi Mini*

Bekerja Sama dengan Tim
Pengembang TI



Bekerja Sama dengan Tim Pengembang TI Sipebi

- Ketika Anda sedang atau telah mengembangkan fitur penyuntingan baru di cabang (*branch*) proyek lokal **Sipebi Mini** atau ketika Anda membuatnya di proyek lain milik Anda sendiri, Anda dapat bekerja sama dengan *Tim Pengembang TI Sipebi* agar fitur baru yang sedang atau telah Anda kembangkan mungkin dapat dimasukkan ke dalam **Sipebi** versi keluaran resmi berikutnya
- Anda dapat mengontak *Tim Pengembang TI Sipebi* melalui pos-el sipebi@kemdikbud.go.id yang tertera pada halaman *Tentang Kami* pada **Sipebi**
- Jika fitur penyuntingan baru yang sedang atau telah Anda kembangkan pada akhirnya dimasukkan ke dalam **Sipebi** versi keluaran resmi, nama dan kontribusi Anda (dan juga nama dan kontribusi semua orang yang berpartisipasi bersama Anda) akan dimasukkan ke dalam *Tim Pengembang Sipebi*

Versi: 1.1.0.0 beta

Terima Kasih!
Anda telah turut ambil
bagian dalam
mengembangkan **Sipebi**!