



PEDOMAN

POST ENUMERATION SURVEY

PES SP2020

PEDOMAN MATCHING

PETUGAS MATCHING

GLADI BERSIH

KATA PENGANTAR

Gladi Bersih SP2020 (GB SP2020) merupakan salah satu rangkaian kegiatan persiapan Sensus Penduduk Tahun 2020 (SP2020). Kegiatan ini dilakukan sebagai dasar evaluasi instrumen dan prosedur pelaksanaan SP2020. Evaluasi hasil pencacahan lengkap SP2020 dilakukan dengan cara pengukuran tingkat ketelitian hasil SP2020 melalui *Post Enumeration Survey* (PES). Mengawali kegiatan tersebut, tahun ini dilakukan Gladi Bersih PES SP2020 (GB PES SP2020). Kegiatan ini juga merupakan rangkaian GB SP2020, dan sekaligus sebagai wadah evaluasi hasil pelaksanaan GB SP2020, terutama dari sisi cakupan (*coverage*).

Buku Pedoman *Matching* GB PES SP2020 ini memuat uraian tentang tujuan, cakupan, metodologi, organisasi lapangan serta tata cara *matching* rumah tangga dan anggota rumah tangga GB PES SP2020. Semoga buku ini dapat dijadikan acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaannya. Peran serta dan tanggung jawab yang tinggi dari semua pihak merupakan kunci keberhasilan kegiatan GB PES SP2020 secara keseluruhan.

Selamat bekerja. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa berkenan memberikan bimbingan-Nya kepada kita semua.

Jakarta, Juli 2019

Deputi
Bidang Metodologi dan Informasi Statistik



M. Ari Nugraha

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR ISTILAH	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Landasan Hukum.....	2
1.4 Cakupan Kegiatan	3
1.5 Cakupan Sampel, Jumlah Petugas, dan Beban Tugas	5
1.6 Cakupan Wilayah dan Penduduk.....	5
1.7 Cakupan Karakteristik	5
1.8 Petugas GB PES SP2020.....	6
1.9 Instrumen yang Digunakan.....	6
1.10 Jadwal Kegiatan GB PES.....	8
BAB II ORGANISASI KEGIATAN <i>MATCHING</i>	11
2.1 Organisasi dalam Aplikasi <i>Matching</i>	11
2.1.1 Administrator	11
2.1.2 Supervisor	11
2.1.3 Operator.....	11
2.2 Organisasi dalam Monitoring.....	12
2.2.1 Administrator	12
2.2.2 Pemantau.....	12
2.2.3 Teknis.....	13
2.3 Organisasi dalam Kegiatan <i>Matching</i> Secara Umum	13
2.3.1 Bidang Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik (IPDS) sebagai Koordinator Pelaksanaan <i>Matching</i> GB PES SP2020 di BPS Provinsi	13
2.3.2 Koordinator <i>Matching</i> (Kormatch)	13

BAB III METODE <i>MATCHING</i>	15
3.1. <i>Probabilistic Linking</i>	16
3.2. Sumber Data <i>Matching</i>	18
3.3. <i>Matching</i> Awal.....	19
3.4. <i>Clerical Review</i>	20
3.5. Penentuan Status <i>Match</i> Awal Penduduk	21
3.6. <i>Matching</i> Akhir.....	26
3.7. Contoh Kasus.....	28
3.8. Pelaksanaan <i>Matching</i>	31
BAB IV TATA CARA <i>MATCHING</i>	33
4.1 Prasyarat Penggunaan Aplikasi <i>Matching</i> SP2020-GBPES	33
4.2 Instalasi Komponen Aplikasi	34
4.2.1 Instalasi R 3.4.4	34
4.2.2 Instalasi <i>.Net Framework</i> 4.6.1	37
4.2.3 Instalasi <i>Report Viewer</i> 2010	38
4.3 Instalasi Program <i>Matching</i> SP2020-GBPES.....	40
4.4 Pengoperasian Program <i>Matching</i> SP2020-GBPES	41
4.4.1 Persiapan <i>Matching</i> Data	42
4.4.2 Proses <i>Matching</i> Data.....	51
4.4.3 Manajemen Data.....	58
4.4.4 Menu Lainnya	62
4.5 Monitoring <i>Matching</i>	65
4.5.1 Tipe Pengguna.....	66
4.5.2 Tata Cara Pengoperasian	66
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1-1. Ringkasan Pelaksanaan Lapangan dan Cakupan Analisis	4
Tabel 1-2. Jumlah Sampel SLS dan Petugas GB PES SP2020	5
Tabel 1-3. Instrumen yang Digunakan	7
Tabel 1-4. Jadwal Kegiatan GB PES	8
Tabel 3-1 Prinsip <i>Matching</i> Penduduk.....	15
Tabel 3-2 Status <i>Match</i> Awal dan Akhir Penduduk.....	28
Tabel 3-3 Ringkasan Penentuan Status <i>Match</i> Awal.....	31

DAFTAR ISTILAH

Blok (kuesioner)	: Bagian Pertanyaan pada <i>e-form</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
CAPI	: <i>Computer Assisted Personal Interviewing</i>
CAWI	: <i>Computer Assisted Web Interviewing</i>
DSLS GB PES	: SP2020-PES.DSLS
<i>E-Form</i>	: Kuesioner elektronik dalam aplikasi CAPI
GBSP C1	: Daftar GLADI BERSIH SP2020-C1
GB PES	: Gladi Bersih PES SP2020
ID	: Identitas
Koordinator Matching	: Koordinator Matching
Intama	: Instruktur Utama
Kab/Kota	: Kabupaten/Kota
Kec	: Kecamatan
Kel	: Kelurahan
KK	: Kartu Keluarga
Kol	: Kolom
Kortim	: Kooordinator Tim
KSK	: Koordinator Statistik Kecamatan
<i>Listing</i>	: Pendaftaran Bangunan dan Keluarga
LK	: Lembar Kerja
LP	: Lembaga Pemasyarakatan
NSLS	: Nomor SLS
PCS	: Pencacah Sampel
PES	: <i>Post Enumeration survei</i>
PES C1	: <i>E-form</i> SP2020-GBPES.C1
PES DK	: <i>E-form</i> SP2020-GBPES.DK
PES DPF	: <i>E-form</i> SP2020-GBPES.DPF
PES RL	: <i>E-form</i> SP2020-GBPES.RL

Peta Desa/Kelurahan	: Peta Wilayah Administrasi
Peta SLS	: Peta Wilayah SLS
Prov	: Provinsi
RI	: Republik Indonesia
RT	: Rukun Tetangga
RW	: Rukun Warga
SLS	: Satuan Lingkungan Setempat
SP	: Sensus Penduduk
WNA	: Warga Negara Asing
WNI	: Warga Negara Indonesia

1.1 Latar Belakang

Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik, Badan Pusat Statistik (BPS) diamanatkan untuk melaksanakan sensus penduduk sekurang-kurangnya sekali dalam 10 tahun. Dalam perjalanannya, sensus penduduk di Indonesia sudah dilaksanakan sebanyak 6 kali sejak Indonesia merdeka, yaitu pada tahun 1961, 1971, 1980, 1990, 2000, dan 2010.

Sensus Penduduk 2020 (SP2020) yang akan dilaksanakan merupakan sensus penduduk ke-tujuh. Kekuatan data sensus penduduk terletak pada kemampuannya untuk menyediakan data jumlah, komposisi, distribusi, dan karakteristik penduduk Indonesia secara komprehensif dengan beragam kompleksitas perubahannya sampai wilayah administratif terkecil. Data sensus penduduk juga bermanfaat sebagai dasar perhitungan parameter-parameter kependudukan, pembentukan kerangka sampel induk, dan penyusunan proyeksi penduduk. Pelaksanaan Sensus Penduduk membutuhkan sumber daya yang sangat besar. Oleh karenanya mempertahankan kualitas hasil SP2020 menjadi perhatian yang sangat serius, baik memperkecil kesalahan cakupan maupun kesalahan isian.

Selain itu, dalam rangka mengukur kesalahan *nonsampling* pada pelaksanaan SP2020, BPS melakukan evaluasi melalui *Post Enumeration Survey* SP2020 (PES) yang dilaksanakan secara independen terhadap sensus. Kesalahan hasil sensus yang perlu dievaluasi adalah kesalahan yang disebabkan oleh petugas lapangan dan responden (berupa *response error*). Sedangkan evaluasi terhadap kesalahan yang diakibatkan oleh petugas lapangan dilakukan dengan analisis cakupan (*coverage error*) dan analisis kesalahan isian (*content error*) baik akibat kesalahan petugas lapangan maupun kesalahan responden.

Hasil Gladi Bersih PES SP2020 tidak digunakan untuk memperbaiki data hasil Gladi Bersih SP2020, akan tetapi dapat digunakan sebagai masukan untuk perencanaan kegiatan statistik yang akan datang terutama kegiatan SP2020. Agar PES SP2020 dapat dirancang secara efektif, efisien, dan operasional, maka diperlukan GB PES SP2020 yang dilaksanakan Tahun 2019.

1.2 Tujuan

Secara umum, tujuan GB PES SP2020 adalah memperoleh masukan dalam penyempurnaan rangkaian kegiatan dan instrumen yang akan digunakan pada PES SP2020, meliputi:

- a. Memperoleh metode pencacahan dan kuesioner yang efisien dan efektif untuk pelaksanaan PES SP2020.
- b. Memperoleh metode *matching* yang efektif, efisien, dan operasional untuk menggantikan metode *matching* manual.
- c. Memperoleh prosedur pengolahan yang efektif, efisien, dan operasional untuk analisis cakupan dan analisis isian.
- d. Mengukur kesalahan cakupan dan kesalahan isian GB SP2020.

1.3 Landasan Hukum

Pelaksanaan GB PES SP2020 didasarkan pada:

- 1) Undang Undang Nomor 16 tahun 1997 tentang Statistik.
- 2) Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik.
- 3) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik;
- 4) Keputusan Presiden RI Nomor 6 Tahun 1992 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja BPS.
- 5) Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik;
- 6) Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 121 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perwakilan Badan Pusat Statistik di Daerah;

- 7) Peraturan Kepala BPS Nomor 40 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2019.

Berdasarkan peraturan perundangan tersebut, sebagai pengemban undang-undang, maka BPS melaksanakan GB SP2020 sebagai rangkaian kegiatan SP2020 dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab. Dalam rangka menjalankan amanah undang-undang tersebut, baik diminta maupun tidak, seluruh perangkat pemerintah dari tingkat tertinggi hingga terendah membantu dan mengambil peran sesuai dengan bidangnya masing-masing demi suksesnya SP2020 dan rangkaian kegiatannya termasuk GB PES SP2020.

1.4 Cakupan Kegiatan

Kegiatan GB PES SP2020 dilakukan untuk menyempurnakan rancangan pelaksanaan PES SP2020 yang mencakup:

1. Uji coba pencacahan menggunakan *Computer Assisted Personal Interviewing* (CAPI), khususnya terkait layout, susunan kata (*wording*), serta efisiensi alur pertanyaan pada aplikasi di CAPI.
2. Uji coba prosedur *matching* secara komputerisasi dan rekonsiliasi lapangan menggunakan CAPI.
3. Menyempurnakan program pengolahan tabulasi untuk analisis cakupan dan analisis isian.
4. Menghitung dan menganalisis kesalahan cakupan dan kesalahan isian GB SP2020.

Cakupan kegiatan dalam tahap GB PES SP2020 adalah:

- a. Workshop Intama, pelatihan instruktur nasional, dan pelatihan petugas.
- b. Pencacahan lengkap setiap keluarga dan anggota keluarga/penduduk pada SLS terpilih.
- c. Pengambilan titik koordinat (*geotagging*) lokasi bangun tempat tinggal keluarga.
- d. *Matching* anggota keluarga/penduduk hasil pencacahan GB SP2020 dan GB PES SP2020.

- e. Rekonsiliasi lapangan sebagai konfirmasi terhadap penduduk dengan status *matching* awal selain *match*.
- f. Pengolahan data dan pembuatan laporan analisis data hasil GB PES SP2020, serta evaluasi pelaksanaan GB PES SP2020 dan tindak lanjut untuk pelaksanaan PES SP2020.

Pelaksanaan lapangan GB PES SP2020 di Kabupaten Jembrana dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat mencakup seluruh tahap kegiatan (*listing* dan pencacahan lengkap karakteristik penduduk) terhadap seluruh penduduk yang tinggal pada wilayah SLS terpilih. Sedangkan pelaksanaan GB PES SP2020 di Kabupaten Kulon Progo hanya mencakup pencacahan lengkap terhadap penduduk yang telah melakukan pemutakhiran data kependudukan secara mandiri menggunakan *Computer Assisted Web Interviewing* (CAWI) pada Gladi Bersih SP2020. Perbedaan pelaksanaan lapangan tersebut disebabkan adanya perbedaan pelaksanaan GB SP2020 di daerah tersebut. Di Kabupaten Kulon Progo, pelaksanaan GB SP2020 hanya menerapkan sistem CAWI, tidak dilanjutkan dengan pencacahan lapangan. Sehingga, data hasil GB SP2020 di kabupaten tersebut tidak dapat digunakan pada analisis cakupan. Oleh karena itu, kegiatan GB PES di kabupaten tersebut pun tidak perlu mencakup *listing*.

Berikut ini ringkasan pelaksanaan lapangan dan analisis hasil GB PES SP2020 yang diterapkan di Kabupaten Kulon Progo dan dua kabupaten lainnya.

Tabel 1-1. Ringkasan Pelaksanaan Lapangan dan Cakupan Analisis

Lokasi	Listing Keluarga dan Bangunan	Pencacahan Lengkap Karakteristik Penduduk	Analisis Data Hasil GB PES SP2020	
			Analisis Kesalahan Cakupan	Analisis Kesalahan Isian
[3401] Kulonprogo	-	V	-	V
[5101] Jembrana	V	V	V	V
[8101] Maluku Tenggara Barat	V	V	V	V

1.5 Cakupan Sampel, Jumlah Petugas, dan Beban Tugas

GB PES SP2020 dilaksanakan di tiga wilayah, yaitu Kec. Wates, Kab. Kulon Progo, Provinsi DI. Yogyakarta, Kec. Jembrana, Kab. Jembrana, Provinsi Bali, dan Kec. Wer Tamrian, Kab. Maluku Tenggara Barat, Provinsi Maluku. Jumlah sampel untuk Kabupaten Jembrana dan Kabupaten Maluku Tenggara Barat sebanyak 2 SLS. Sedangkan jumlah sampel Kabupaten Kulon Progo sebanyak 6 SLS.

Tabel 1-2. Jumlah Sampel SLS dan Petugas GB PES SP2020

Lokasi	Jumlah sampel SLS	Jumlah Petugas Lapangan			Jumlah Petugas	
		PCS	Kortim	Jumlah	<i>Matching</i>	Rekonsiliasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
[34] DI Yogyakarta						
[01] Kulon Progo	6	2	1	3		
[51] Bali					2	
[01] Jembrana	2	2	1	3		1
[81] Maluku					2	
[01] Maluku Tenggara Barat	2	2	1	3		1
Jumlah	10	6	3	9	4	2

1.6 Cakupan Wilayah dan Penduduk

Pencacahan GB PES SP2020 mencakup semua penduduk WNI maupun WNA yang tinggal di wilayah GB SP2020 yang menjadi sampel GB PES SP2020. Pencacahan akan dilakukan pada bulan Agustus-September 2019. Pencacahan GB SP2020 mencakup penduduk yang mempunyai tempat tinggal tetap maupun yang tidak mempunyai tempat tinggal tetap seperti tuna wisma, awak kapal yang berbendera Indonesia, penghuni perahu/rumah apung, masyarakat terpencil dan pengungsi. Adapun untuk pelaksanaan GB PES SP2020, pencacahan hanya mencakup penduduk yang bertempat tinggal tetap, termasuk pengungsi yang bertempat tinggal lebih dari satu tahun di SLS terpilih.

1.7 Cakupan Karakteristik

Beberapa karakteristik yang dikumpulkan:

1. Data penduduk:
 - a. Nama

- b. NIK
 - c. Alamat
 - d. Jenis kelamin
 - e. Tempat dan tanggal lahir
 - f. Status perkawinan
 - g. Status hubungan dengan kepala keluarga
 - h. Ijazah tertinggi yang ditamatkan
 - i. Aktivitas yang biasa dilakukan
 - j. Lapangan usaha/bidang pekerjaan
 - k. Status pekerjaan
 - l. Mutasi anggota keluarga/penduduk (kecuali Kabupaten Kulon Progo)
2. Data Perumahan
- a. Status kepemilikan rumah yang ditempati
 - b. Penggunaan listrik
 - c. Sumber air minum
 - d. Fasilitas tempat buang air besar dan tangki septik (*septic tank*)
 - e. Jenis lantai terluas

1.8 Petugas GB PES SP2020

Petugas pengumpulan data di lapangan terdiri dari satu orang koordinator tim (Kortim) dan dua orang pencacah (PCS). Instruktur yang melatih petugas adalah:

- 1) Master Instruktur Utama,
- 2) Instruktur Utama (Intama),
- 3) Koordinator Matching (Koordinator Matching).

1.9 Instrumen yang Digunakan

Instrumen lapangan GB PES SP2020 terkait dengan pengumpulan data terdiri dari aplikasi pencacahan, instrumen pendukung, dan buku pedoman.

Tabel 1-3. Instrumen yang Digunakan

No.	Instrumen	Yang Menggunakan	Kegunaan	Tempat Penyimpanan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	SP2020-PES.DSLS (DSLS GB PES)	Kortim & PCS	Daftar sampel SLS GB PES SP2020	BPS
2.	SP2020-WA (Peta desa/ kelurahan)	Kortim	Mengetahui posisi SLS yang menjadi wilayah tugas.	
3.	SP2020- WS (Peta SLS)	Kortim & PCS	Mengenali batas - batas SLS wilayah tugas.	
4.	<i>e-form</i> SP2020-GBPES.DPF (<i>e-form</i> PES DPF)	Kortim & PCS	Mengidentifikasi keberadaan penduduk dalam satu SLS yang telah melakukan pemutakhiran mandiri (CAWI) GB SP2020. (Untuk wilayah Kulon Progo)	
5.	<i>e-form</i> SP2020-GBPES.DK (<i>e-form</i> PES DK)	Kortim & PCS	Mendaftar kepala keluarga dan mendata karakteristik perumahan dalam satu SLS.	
6.	<i>e-form</i> SP2020-GBPES.C1 (<i>e-form</i> PES C1)	Kortim & PCS	Mengumpulkan data karakteristik penduduk.	
7.	<i>e-form</i> SP2020-GBPES.RL (<i>e-form</i> PES RL)	Petugas rekonsiliasi	Rekonsiliasi lapangan anggota keluarga/ penduduk hasil <i>matching</i> awal selain status <i>match</i> .	

No.	Instrumen	Yang Menggunakan	Kegunaan	Tempat Penyimpanan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.	Buku 5A	Pejabat struktural BPS provinsi dan kabupaten/ kota	Pedoman Teknis BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/Kota Gladi Bersih PES SP2020	BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/ Kota
9.	Buku 5B	Kortim	Pedoman Kortim Gladi Bersih PES SP2020	BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/ Kota
10.	Buku 5C	Kortim & Pencacah	Pedoman Pencacahan Gladi Bersih PES SP2020	BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/ Kota
11.	Buku 5D	Petugas <i>matching</i>	Pedoman <i>Matching</i> Gladi Bersih PES SP2020	BPS Provinsi

1.10 Jadwal Kegiatan GB PES

Rangkaian GB PES SP2020 dilaksanakan Tahun 2019-2020. Adapun jadwal kegiatan pelaksanaan GB PES SP2020 sebagai berikut:

Tabel 1-4. Jadwal Kegiatan GB PES

No	Kegiatan	Provinsi/Pelaksanaan		
1.	Pembahasan metodologi/materi	Januari - April 2019		
2.	Penyusunan metodologi, kuesioner dan buku pedoman	April - Juni 2019		
3.	<i>Workshop</i> Intama	25-27 Juni 2019		
4.	Pelatihan innas dan kormatch	24-26 Juli 2019		
5.	Pembuatan aplikasi CAPI	Mei - Juli 2019		
6.	Penggandaan buku pedoman dan instrumen pencacahan	Juli 2019		
7.	Pengiriman dokumen	5-9 Agustus 2019		
		DI. Yogyakarta	Maluku	Bali
8.	Pelatihan petugas lapangan (3 hari efektif)	12-16 Agustus 2019	12-16 Agustus 2019	2-6 September 2019

No	Kegiatan	Provinsi/Pelaksanaan		
9.	Pencacahan lapangan	19 Agustus - 3 September 2019	19 Agustus - 3 September 2019	9-24 September 2019
10.	Pelatihan Petugas <i>Matching</i> (3 hari efektif) dan <i>Matching</i> awal anggota keluarga/penduduk (2 hari)	-	9-20 September 2019	1-11 Oktober
11.	Rekonsiliasi lapangan	-	23-27 September 2019	14-18 Oktober 2019
12.	<i>Matching</i> akhir anggota keluarga/penduduk	-	30 September - 4 Oktober 2019	21-25 Oktober 2019
13.	Pengiriman data dari BPS provinsi ke BPS pusat	4-10 September 2019	7-11 Oktober 2019	28-31 Oktober 2019
14.	Penghitungan statistik dan pembahasan hasil	November 2019		
15.	Penulisan laporan analisis data dan laporan kegiatan	November 2019		
16.	Pencetakan laporan	Desember 2019		

Struktur organisasi *matching* GB PES SP2020 (GB PES) disusun dengan tujuan agar pelaksanaan *matching* GB PES: (a) dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya; (b) kegiatan *matching* dapat dilaksanakan sesuai dengan tata cara yang ditentukan; dan (c) setiap pelaku dalam organisasi mengetahui dengan pasti tugas, tanggung jawab, wewenang, dan haknya masing-masing. Struktur organisasi pelaksanaan *matching* GB PES dirancang sebagai berikut.

2.1 Organisasi dalam Aplikasi *Matching*

2.1.1 Administrator

Administrator aplikasi *matching* di BPS provinsi adalah Bidang IPDS BPS Provinsi. Tugas dan tanggung jawab Administrator adalah:

- 1) Mengikuti Pelatihan Petugas *Matching* GB PES SP2020.
- 2) Mendaftarkan akun operator.
- 3) Melakukan manajemen *database*.
- 4) Mematuhi jadwal yang telah ditetapkan.

2.1.2 Supervisor

Supervisor aplikasi *matching* di BPS provinsi adalah Bidang IPDS BPS Provinsi. Tugas dan tanggung jawab Supervisor adalah:

- 1) Mengikuti Pelatihan Petugas *Matching* GB PES SP2020.
- 2) Mendaftarkan akun operator.
- 3) Melakukan *approval* data hasil *matching* oleh petugas *matching*.
- 4) Memantau jumlah data *clean & error*.
- 5) Mematuhi jadwal yang telah ditetapkan.

2.1.3 Operator

Operator aplikasi *matching* di BPS provinsi adalah petugas *matching* yang diutamakan pegawai BPS provinsi. Petugas *matching* haruslah orang yang

teliti dan ulet dalam memahami kasus per kasus dalam pemadanan penduduk. Tugas dan kewajiban petugas *matching* adalah:

- 1) Mengikuti pelatihan petugas *matching* dan memahami dengan baik tata cara *matching* yang disampaikan oleh Koordinator *Matching*.
- 2) Melakukan *matching* awal penduduk menggunakan aplikasi *matching*.
- 3) Melakukan *clerical review* terhadap hasil *matching* dengan aplikasi *matching*.
- 4) Melakukan *matching* akhir penduduk menggunakan aplikasi *matching*.
- 5) Mematuhi jadwal yang ditentukan.

2.2 Organisasi dalam Monitoring

2.2.1 Administrator

Administrator monitoring meliputi administrator level provinsi dan pusat. Administrator monitoring di BPS provinsi adalah Bidang IPDS BPS Provinsi. Sementara itu, administrator monitoring di BPS RI adalah Subdirektorat Integrasi Pengolahan Data. Tugas dan tanggung jawab administrator monitoring adalah:

- 1) Mendaftarkan pengguna di wilayahnya dan wilayah di bawahnya melalui *website*.
- 2) Menambahkan *user*.
- 3) Mematuhi jadwal yang telah ditetapkan.

2.2.2 Pemantau

Pemantau monitoring meliputi pemantau level provinsi dan pusat. Pemantau monitoring di BPS provinsi adalah Bidang IPDS BPS Provinsi. Sementara itu, pemantau monitoring di BPS RI adalah Subdirektorat Pengembangan Desain Sensus dan Survei. Pemantau monitoring melakukan pemantauan progress kegiatan *matching* GB PES SP2020 untuk kemudian menindaklanjuti hasil pantauan. Selanjutnya, pemantau dapat

memberi tugas kepada Administrator atau Teknis untuk pengecekan jika diperlukan.

2.2.3 Teknis

User Teknis di BPS provinsi adalah Bidang IPDS BPS Provinsi. Tugas dan tanggung jawab Teknis dalam rangka *matching* GB PES adalah:

- 1) Melakukan *upload* data hasil *matching*
- 2) Mengunduh data untuk proses *matching*.

2.3 Organisasi dalam Kegiatan *Matching* Secara Umum

2.3.1 Bidang Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik (IPDS) sebagai Koordinator Pelaksanaan *Matching* GB PES SP2020 di BPS Provinsi

Tugas dan tanggung jawab Bidang IPDS BPS Provinsi sebagai koordinator pelaksanaan *matching* adalah:

- 1) Mengoordinasikan pelaksanaan lapangan GB PES dengan BPS kabupaten/kota.
- 2) Mengoordinasikan penyiapan data hasil pencacahan GB SP.
- 3) Mengoordinasikan penerimaan data hasil pencacahan GB PES dari BPS kabupaten/kota.
- 4) Mengoordinasikan pelaksanaan *matching* hasil pencacahan GB PES dengan hasil pencacahan GB SP.
- 5) Memantau pelaksanaan *matching* pada Web Monitoring.
- 6) Mengoordinasikan pelaksanaan rekonsiliasi lapangan GB PES SP2020 dengan BPS kabupaten/kota.
- 7) Melakukan tugas yang diperintahkan oleh Kepala BPS Provinsi serta petunjuk dalam buku pedoman sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

2.3.2 Koordinator *Matching* (Kormatch)

Koordinator *matching* adalah staf Direktorat Pengembangan Metodologi Sensus dan Survei atau direktorat *subject matter* terkait di BPS. Satu orang

kormatch bertugas di 1 (satu) provinsi. Tugas dan kewajiban Kormatch adalah:

- 1) Mengikuti pelatihan Koordinator Matching dan Kormatch GB PES.
- 2) Mengajarkan tata cara melakukan *matching* penduduk hasil pencacahan GB PES dengan GB SP menggunakan aplikasi *matching*.
- 3) Mengajarkan tata cara melakukan *clerical review* terhadap hasil *matching* dengan aplikasi *matching*.
- 4) Mengkoordinasikan kegiatan *matching* di BPS provinsi, bekerja sama dengan penanggung jawab kegiatan *matching* di BPS provinsi.
- 5) Memberi petunjuk bila petugas *matching* menemui kesulitan dalam rangka *matching*.
- 6) Membuat laporan mengenai kegiatan *matching*.
- 7) Mematuhi jadwal yang ditentukan.

Matching adalah proses memadankan suatu unit observasi dari dua sumber data. Dalam GB PES, *matching* dilakukan terhadap penduduk/individu hasil pencacahan GB PES dengan penduduk/individu hasil GB SP menurut kasus per kasus. Tujuan *matching* penduduk hasil pencacahan GB PES dengan GB SP adalah:

1. Memperoleh jumlah penduduk yang tercatat di GB PES dan di GB SP.
2. Memperoleh jumlah penduduk yang tercatat di salah satu, yaitu GB PES saja atau GB SP saja.
3. Memperoleh informasi kesalahan cakupan (*inclusions errorneous*), yaitu salah cakup pada GB PES atau GB SP.

Proses *matching* meliputi dua kegiatan, yaitu *matching* awal yang dilakukan setelah seluruh pencacahan selesai dan *matching* akhir yang dilakukan setelah rekonsiliasi lapangan. *Matching* GB PES ini menerapkan *matching by system*, yaitu proses *matching* yang dilakukan secara otomatis dengan menggunakan *probabilistic linkage* dan penjaminan kualitas melalui tahap *clerical review*.

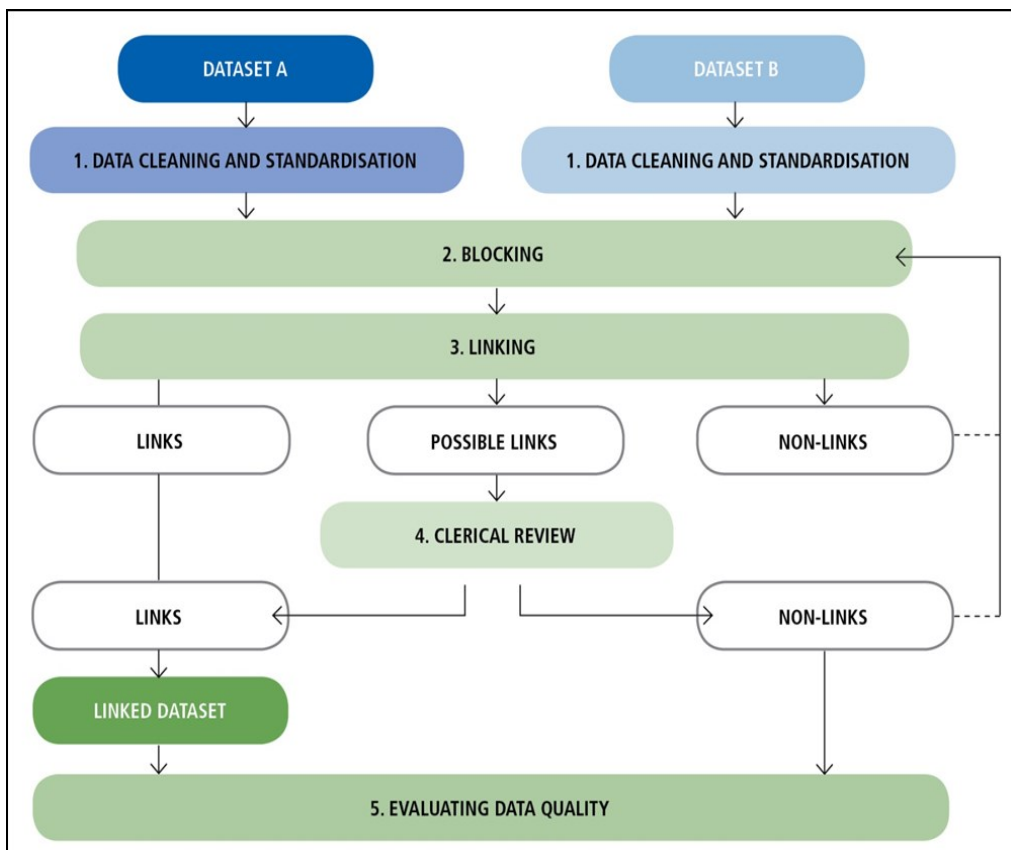
Tabel 3-1 Prinsip *Matching* Penduduk

Keberadaan Penduduk pada GB SP2020	Keberadaan Penduduk pada GB PES SP2020	
	Ada	Tidak Ada
Ada	Dilakukan <i>Matching</i> : 1. <i>Match</i> → <i>Matching</i> akhir 2. Mungkin <i>Match</i> → Rekonsiliasi Lapangan	GB SP2020 saja → Rekonsiliasi Lapangan
Tidak Ada	GB PES SP2020 saja → Rekonsiliasi Lapangan	-

3.1. *Probabilistic Linking*

Probabilistic Linking merupakan metode untuk mengombinasikan informasi dari *record* pada suatu *dataset* yang berbeda untuk membentuk satu *dataset* yang terhubung. Proses ini digambarkan sebagai suatu proses yang mencoba menautkan *record* yang memiliki peluang terbesar dimiliki oleh orang yang sama pada suatu file.

Probabilistic Linking menggunakan sejumlah pengidentifikasi (*identifier*) dalam suatu kombinasi untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tautan (*link*). *Probabilistic linking* ini digunakan ketika pengidentifikasi unik tidak tersedia. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam *Probabilistic Linking*.



Gambar 1. Langkah-langkah dalam *Probabilistic Linking*

Langkah-langkah kunci dari *probabilistic linking* (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1) adalah:

1. *Cleaning data dan standardisasi data*

Tahap *cleaning* data dan standardisasi adalah melakukan transformasi *record* pada setiap *dataset* ke dalam suatu format yang memungkinkan untuk ditautkan dengan *dataset* yang lain.

Tujuan utama *cleaning* dan standardisasi data adalah untuk memastikan semua data yang ditautkan konsisten dan seragam, sehingga perangkat lunak yang bertugas untuk menautkan dapat bekerja secara efektif.

Sebagian besar *dataset* berisi beberapa informasi yang tidak lengkap, tidak *up-to-date* atau menggunakan format yang berbeda. *Record* yang terkomputerisasi dapat mengandung kesalahan misalnya karena informasi direkam secara tidak benar.

2. *Blocking*

Data linking melibatkan banyak perbandingan *record*. Secara ideal, setiap *record* pada *Dataset A* dibandingkan dengan setiap *record* pada *Dataset B* untuk menemukan pasangan *record* mana yang paling memungkinkan untuk ditautkan. Jika setiap *record* dibandingkan antara dua *dataset* yang masing-masing berisi 100.000 *record*, proses ini akan memerlukan 10 miliar perbandingan sehingga akan memakan waktu lama.

Untuk menghemat waktu, maka dilakukan proses *blocking* di mana *dataset* akan dibagi menjadi grup-grup yang dinamakan blok. *Blocking* bertujuan untuk mengurangi banyaknya perbandingan *record* yang diperlukan untuk menemukan pasangan *record* yang harus ditautkan. Hanya *record* pada blok yang bersesuaian pada setiap *dataset* yang dibandingkan. Sebagai contoh, *blocking* dengan menggunakan bulan lahir sehingga akan dihasilkan 12 blok. Hanya *record-record* yang memiliki bulan lahir yang sama yang akan dibandingkan satu sama lain. Disarankan agar ukuran setiap blok dibuat sekecil mungkin dan jalankan proses *blocking* tersebut sekaligus.

3. *Linking*

Linking melibatkan banyak tahap termasuk menetapkan probabilitas *field* (variabel yang digunakan untuk *matching*) dan menggunakannya untuk

menghitung *field* dan bobot komposit. Bobot merefleksikan kemiripan setiap pasangan *record* dan menyediakan cara untuk memutuskan apakah mereka tertaut atau tidak.

Setiap *field* yang tertaut (variabel *matching*) pada sebuah *record* seperti nama, alamat, dan tanggal lahir akan memiliki dua peluang yang terkait dengannya. Peluang tersebut dinamakan peluang “M” dan peluang “U”. Peluang “M” merupakan peluang nilai-nilai variabel pada sepasang *record* akan setuju, di mana dua *record* tersebut merujuk pada entitas yang sama sedangkan peluang “U” merupakan peluang nilai-nilai variabel pada sepasang *record* akan setuju, di mana kedua *record* merujuk pada entitas yang berbeda.

4. *Clerical Review*

Clerical review adalah suatu tahap yang bermanfaat untuk menilai secara manual *record* tersebut tanpa status tertaut/tidak tertaut dan memeriksa *record* yang dekat dengan nilai ambang batas (*threshold*) untuk menentukan apakah *record* tersebut tertaut atau tidak. Untuk meminimalisir banyaknya *record* yang dibutuhkan untuk diperiksa, maka perlu dipastikan bahwa nilai ambang batas tersebut sudah sesuai.

5. Mengevaluasi kualitas data

Tahap ini merupakan komponen kunci dari proses *linking* dan penting untuk setiap tahapan analisis yang menggunakan *dataset* tertaut tersebut. Evaluasi kualitas data memerlukan banyak penilaian dan teknik, sehingga penting untuk memahami perbedaan antara kondisi *match* dengan tertaut. *Match* adalah pasangan *record* yang mengacu pada entitas yang sama (misalnya orang atau organisasi) sedangkan tertaut adalah pasangan *record* yang dikombinasikan oleh proses *linkage* terlepas dari apakah *record* tersebut mengacu pada entitas yang sama atau tidak. Ukuran kualitas data menghitung banyaknya *record* yang ditautkan dengan benar (merujuk pada entitas yang sama) dan *record* mana yang terlewatkan.

3.2. **Sumber Data *Matching***

Proses *matching* data pada kegiatan GB PES dilakukan berdasarkan dua

sumber data, yaitu:

1. Data hasil pencacahan GB SP2020.
2. Data hasil pencacahan GB PES SP2020.

3.3. *Matching* Awal

Matching data antara GB PES dengan GB SP dilakukan secara probabilistik dengan memanfaatkan lima karakteristik GB PES dan GB SP secara independen tanpa melalui proses *matching* manual oleh petugas *matching*. Karakteristik yang digunakan antara lain:

1. ID SLS
2. Nama Penduduk
3. Nama Kepala Keluarga
4. Jenis Kelamin
5. Umur

Metode *matching* secara probabilistik diaplikasikan menggunakan *library* RecordLinkage pada bahasa pemrograman R dengan tambahan algoritma *greedy* untuk menentukan pasangan yang diduga *match* berdasarkan nilai bobot *match* tertinggi.

Skor kemiripan nama dihitung dengan metode Jaro-Winkler. Adapun penentuan kemiripan umur menerapkan batas toleransi *matching* sesuai buku pedoman *matching* GB PES namun dengan sedikit penyesuaian. Untuk mempercepat proses *matching*, *blocking* dilakukan dengan menggunakan variabel Nomor SLS dan jenis kelamin.

Hal-hal yang terkait *matching* awal adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan data hasil pencacahan GB PES dan GB SP dengan didasarkan pada 5 variabel penentu tersebut, sistem *matching* akan menampilkan output, berupa skor *match* atau *weight* dari setiap pasang penduduk beserta status *match* awal.
2. Untuk pasangan penduduk dengan skor *match* yang tinggi (lebih dari 10) akan dikategorikan sebagai observasi yang berstatus *match*.

3. Untuk pasangan penduduk dengan skor *match* yang sedang (0 s.d. 10) akan dikategorikan sebagai observasi yang berstatus mungkin *match* akan dilakukan *clerical review* oleh petugas *matching*.
4. Sebaliknya untuk pasangan penduduk dengan skor *match* yang rendah (kurang dari 0) akan dilakukan *clerical review* oleh petugas *matching*.
5. Selain itu, untuk kondisi yang tidak dapat diputuskan oleh sistem karena nilai *weight* terlalu rendah (kolom status *match* kosong atau "-") akan dilakukan *clerical review* oleh petugas *matching*.
6. Untuk penduduk yang hanya ada di GB PES atau hanya ada di GB SP akan tampil di aplikasi *matching* dengan status tidak *match* dan akan dilakukan *clerical review* oleh petugas *matching*.
7. Status tidak *match* pada aplikasi *matching* akan muncul jika jumlah penduduk GB PES lebih banyak daripada GB SP.

3.4. *Clerical Review*

Proses *clerical review* dilakukan di BPS provinsi oleh petugas *matching* dan diawasi oleh Kormatch. Pada tahap ini petugas *matching* menilai secara manual *record* tanpa status tertaut/tidak tertaut dan memeriksa *record* yang dekat dengan nilai ambang batas (*threshold*) untuk menentukan apakah *record* tersebut tertaut atau *match*.

Setiap *record* yang berstatus mungkin *match* perlu diperiksa padanan GB SP-nya. Operator (petugas *matching*) harus memastikan penduduk GB PES dengan status *match* awal mungkin *match* benar-benar berstatus mungkin *match* atau sebenarnya *match* dengan penduduk GB SP. Jika status *matching* awal adalah mungkin *match*, maka perlu dilakukan rekonsiliasi lapangan.

Jika setelah diperiksa dan ditentukan status *match* awalnya tetap ada *record* yang berstatus tidak *match*, maka cek *record* yang berstatus mungkin *match*. Selanjutnya untuk *record* yang masih belum ditemukan pasangannya, maka cek *record* yang berstatus *match*.

Untuk memadankan *record* yang sebelumnya status *match* awalnya adalah *match* atau mungkin *match*, maka harus diubah menjadi status tidak *match*

terlebih dahulu, baru kemudian dipadankan dengan *record* yang sesuai dan diberi status *match* awal finalnya. Proses *clerical review* berakhir ketika diyakini setiap *record* sudah memiliki status *match* awal yang final.

3.5. Penentuan Status *Match* Awal Penduduk

Secara umum setiap individu baik “penduduk tetap (*non-mover*)” maupun “orang yang pindah/meninggal (*out-mover*)” akan dibandingkan dengan individu-individu pada GB SP. Penduduk tetap adalah individu-individu yang data GB PES-nya berasal dari Blok Isian Data Penduduk Tinggal, sedangkan orang yang pindah/meninggal adalah individu-individu yang data GB PES-nya berasal dari Blok Isian Data Penduduk Pindah/Meninggal.

Dalam *matching* penduduk, semua orang dalam SLS akan diperlakukan sebagai sebuah unit. Permasalahan muncul ketika beberapa nama dan umur penduduk sesuai dan beberapa lainnya tidak sesuai. Tetapi ketidaksesuaian tidak mengesampingkan:

- a. Kemungkinan bahwa nama yang berbeda tersebut untuk orang yang sama; atau
- b. Kemungkinan alternatif bahwa ada dua orang yang berbeda, satu penduduk pada saat GB SP dan satu lainnya baru menjadi penduduk pada saat GB PES.

Dalam menentukan status *match* awal penduduk, petugas *matching* harus memadankan setiap orang/individu berdasarkan kesamaan/kemiripan 4 variabel pokok **individu** yang tercantum pada aplikasi *matching*, yaitu: nama penduduk, nama kepala keluarga, jenis kelamin, dan umur. Walaupun proses *matching* awal dilakukan dengan aplikasi *matching*, panduan untuk *matching* masing-masing variabel penentu status *match* awal penduduk dapat dijadikan referensi. Panduan *matching* masing-masing variabel penentu status *match* awal penduduk adalah sebagai berikut:

- a. *Matching* nama penduduk

Nama penduduk GB PES dikatakan sama dengan hasil GB SP apabila ejaannya benar-benar sama (termasuk jika penulisan nama disingkat). Dikatakan dalam toleransi apabila ejaannya berbeda namun secara pelafalan sama atau hampir

sama (termasuk jika penulisan nama salah satunya tidak lengkap). Selain kondisi di atas disebut beda. Contoh:

No	Nama Penduduk		Kesimpulan
	GB PES	GB SP	
1.	MUHAMMAD IHSAN	MUH. IHSAN	SAMA
2.	CHOIRUL ROFIAH	KHOIRUL ROBIAH	DALAM TOLERANSI
3.	KARIEM	KARYEM	DALAM TOLERANSI
4.	ARDIYANTO	SETIA ARDI	BEDA

b. *Matching* nama kepala keluarga

Seperti halnya *matching* nama penduduk, *matching* nama kepala keluarga GB PES dikatakan sama dengan hasil GB SP apabila ejaannya benar-benar sama (termasuk jika penulisan nama disingkat). Dikatakan dalam toleransi apabila ejaannya berbeda namun secara pelafalan sama atau hampir sama (termasuk jika penulisan nama salah satunya tidak lengkap). Selain kondisi di atas disebut beda. Contoh:

No	Nama Kepala Keluarga		Kesimpulan
	GB PES	GB SP	
1.	MUHAMMAD IHSAN	M. IHSAN	SAMA
2.	ABDUL HADI	ABDULHADI	DALAM TOLERANSI
3.	SUGIARTO	SUGIHARTO	DALAM TOLERANSI
4.	ARDIYANTO	SETIA ARDI	BEDA

c. *Matching* Jenis Kelamin

Perbedaan isian jenis kelamin yang tercantum pada GB PES dengan yang tercantum pada GB SP tidak ditoleransi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada contoh berikut:

No	Jenis Kelamin		Kesimpulan
	GB PES	GB SP	
1.	LAKI-LAKI	LAKI-LAKI	SAMA
2.	PEREMPUAN	PEREMPUAN	SAMA
3.	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	BEDA

No	Jenis Kelamin		Kesimpulan
	GB PES	GB SP	
4.	PEREMPUAN	LAKI-LAKI	BEDA

d. *Matching* Umur

Umur yang tercantum pada GB PES dikatakan dalam toleransi dengan yang tercantum pada GB SP apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

No.	Kelompok Umur	Toleransi ¹
1.	Kurang dari 15 tahun	± 2 tahun
2.	15 – 29 tahun	± 4 tahun
3.	30 – 44 tahun	± 7 tahun
4.	45 – 64 tahun	± 10 tahun
5.	65 tahun atau lebih	+ 15 tahun

Contoh:

No	Umur (tahun)		Kesimpulan
	GB PES	GB SP	
1.	10	8	DALAM TOLERANSI
2.	65	75	DALAM TOLERANSI
3.	29	24	BEDA
4.	45	56	BEDA

Berdasarkan hasil *matching* masing-masing variabel pokok individu sesuai ketentuan di atas, selanjutnya dapat ditentukan status *match* awal untuk setiap penduduk sebagai berikut:

a. **Kode 1: *Match***

Penduduk dikatakan *match* apabila 4 variabel (nama, nama kepala keluarga, jenis kelamin, dan umur) di *e-form PES C1* dan data GB SP sama atau dalam toleransi.

Contoh:

¹ Berdasarkan *Popstan: A Case Study For The 1980 Censuses of Population and Housing Part D. Phase II: Census Sample for Popstan*, hal. 82.

No	Sumber Data	Nama	Nama Kepala Keluarga	Jenis Kelamin	Umur (tahun)
1.	GB PES	CHOIRUL ROFIAH	ABDUL HADI	2	27
	GB SP	KHOIRUL ROBIAH	ABDULHADI	2	27
2.	GB PES	TIAS NINGSIH	SUKARMIN	2	11
	GB SP	TYAS	SUKARMIN	2	13

b. Kode 2: Mungkin *Match*

Penduduk dikatakan mungkin *match* apabila penduduk pada GB PES sementara diduga/dianggap sepadan (*match*) dengan penduduk pada data GB SP, tetapi terdapat perbedaan minimal 1 dari 4 variabel (nama, nama kepala keluarga, jenis kelamin, dan umur) sehingga tidak memenuhi kondisi “*Match*” yaitu:

- Apabila 3 variabel di *e-form PES C1* dan data GB SP sama atau dalam toleransi, dan satu variabel lainnya (nama kepala keluarga atau jenis kelamin atau umur) beda (contoh nomor 1 dan 2).
- Apabila variabel nama dan 1 variabel lainnya yang tercatat di *e-form PES C1* dan data GB SP sama atau dalam toleransi (contoh nomor 2).
- Apabila hanya variabel nama yang sama atau dalam toleransi di *e-form PES C1* dan data GB SP (contoh 3 dan 4).

Contoh:

No	Sumber Data	Nama	Nama Kepala Keluarga	Jenis Kelamin	Umur (tahun)
1.	GB PES	KARIEM	KARTONO	2	60
	GB SP	KARYEM	KARTONO	2	71
2.	GB PES	SUHARMIN	SUPARMAN	1	47
	GB SP	SUKARMIN	MARWAN	1	47
3.	GB PES	AFIF RAHIQ MAHTUUN	SUKIRAN	1	19
	GB SP	A.R. MAHTUUN	SUKIRAN	2	26
4.	GB PES	WAHYU UTAMI	JOKO	2	3
	GB SP	WAHYU	RAHMAT	1	0

c. Kode 3: Hanya ada di GB PES

Penduduk dikatakan hanya ada di GB PES apabila penduduk hanya tercatat dalam data GB PES tetapi tidak tercatat dalam data GB SP (contoh nomor 1 dan 3).

d. Kode 4: Hanya ada di GB SP

Penduduk dikatakan hanya ada di GB SP apabila penduduk hanya tercatat dalam data GB SP tetapi tidak tercatat dalam data GB PES (contoh 2 dan 4).

Contoh butir c, d dan e:

No	Sumber Data	Nama	Nama Kepala Keluarga	JK	Umur (thn)	Kesimpulan
1.	GB PES	SITI FITRIATUN	IHSAN	2	39	Hanya di GB PES
	GB SP					
2.	GB PES					
	GB SP	FITRI ARIFAH	RIDWAN	2	31	Hanya di GB SP
3.	GB PES	ARDIYANTO	BAMBANG	1	65	Hanya di GB PES
	GB SP					
4.	GB PES					
	GB SP	SETIA ARDI	AGUS	1	50	Hanya di GB SP
5.	GB PES	SITI FITRIATUN	IHSAN	2	31	Mungkin <i>Match</i>
	GB SP	FITRI ARIFAH	IHSAN	2	31	
6.	GB PES	ARDIYANTO	BAMBANG	1	65	Mungkin <i>Match</i>
	GB SP	SETIA ARDI	BAMBANG	1	65	

Untuk memudahkan petugas *matching* berikut tabel ringkasan kriteria penentuan status *match* awal penduduk:

No. Kasus	Kriteria	Status <i>Match</i> Awal
I.	4 variabel sama/dalam toleransi	<i>Match</i>
II.	3 variabel sama/dalam toleransi, dan 1 variabel beda yaitu: a. Nama Kepala Keluarga b. Jenis Kelamin	Mungkin <i>match</i> Mungkin <i>match</i>

No. Kasus	Kriteria	Status <i>Match</i> Awal
	c. Umur	Mungkin <i>match</i>
III.	2 variabel sama/dalam toleransi, yaitu: a. Nama & Nama Kepala Keluarga b. Nama & Jenis kelamin c. Nama & Umur d. Selain butir a, b, atau c	Mungkin <i>match</i> Mungkin <i>match</i> Mungkin <i>match</i> Hanya ada GB PES/ Hanya ada di GB SP
IV.	1 variabel sama/dalam toleransi, yaitu: a. Nama b. Selain Nama	Mungkin <i>match</i> Hanya ada GB PES/ Hanya ada di GB SP
V.	4 variabel beda/ tidak dalam toleransi	Hanya ada GB PES/ Hanya ada di GB SP

Kemungkinan yang dapat terjadi dalam tahap awal *matching* penduduk adalah:

1. *Match*

2. Mungkin *match*

3. Hanya ada di GB PES

4. Hanya ada di GB SP

Pada kasus status *match* awal penduduk “hanya ada di GB PES”, “hanya ada di GB SP” dan/atau “mungkin *match*” selanjutnya dilakukan klarifikasi melalui rekonsiliasi lapangan sehingga dapat ditentukan status *match* akhirnya.

3.6. *Matching* Akhir

Penentuan status *match* akhir ditentukan *by system* berdasarkan hasil rekonsiliasi lapangan dengan menggunakan aplikasi *matching*. Setelah rekonsiliasi lapangan, maka tidak akan ada lagi kasus yang “mungkin *match*”, “hanya ada di GB PES”, dan “hanya ada di GB SP”. Seluruh hasil *matching* akhir adalah *mutually exclusive* (tidak tumpang tindih).

Berdasarkan hasil rekonsiliasi lapangan, selanjutnya akan ditentukan status *match* akhir untuk setiap penduduk sebagai berikut:

a. Kode 1: *Match*

b. Kode 2: GB PES Salah Cakup

Penduduk dikategorikan “GB PES Salah Cakup” apabila Petugas GB PES telah mencacah penduduk yang bukan merupakan cakupan GB PES pada rumah tangga di SLS wilayah kerja petugas.

c. Kode 3: GB SP Lewat Cacah

Penduduk dikategorikan “GB SP Lewat Cacah” apabila petugas GB SP tidak mencacah penduduk yang seharusnya merupakan cakupan GB SP pada rumah tangga di SLS wilayah kerja petugas GB PES.

d. Kode 4: Pendatang Baru

Penduduk dikategorikan “Pendatang baru” apabila menjadi penduduk pada SLS tersebut setelah kunjungan petugas GB SP. Penduduk ini tercatat pada *e-form PES C1* tetapi tidak tercatat pada data GB SP pada SLS yang sama.

e. Kode 5: GB SP Salah Cakup

Petugas GB SP telah mencacah penduduk yang bukan merupakan cakupan GB SP di SLS wilayah kerja petugas.

f. Kode 6: GB PES Lewat Cacah

Petugas GB PES tidak mencacah penduduk yang seharusnya merupakan cakupan PES di SLS wilayah kerja petugas GB PES.

g. Kode 7: Bukan Cakupan GB PES

Penduduk bukan merupakan cakupan GB PES di SLS wilayah kerja petugas GB PES karena pada saat pencacahan GB PES, penduduk tersebut tidak lagi bertempat tinggal di SLS GB PES. Petugas GB SP benar telah mencacah penduduk tersebut yang merupakan cakupan GB SP.

Kegiatan *matching* menghasilkan klasifikasi seluruh penduduk yang dicacah di GB PES, serta penduduk yang dicacah di GB SP dalam kategori tertentu. Ketika tahap akhir *matching* selesai, setiap kasus yang tercatat di GB PES dan setiap kasus yang tercatat di GB SP akan masuk ke satu dari kategori yang *mutually-exclusive*, seperti berikut:

Tabel 3-2 Status *Match* Awal dan Akhir Penduduk

Status <i>Match</i> Awal Penduduk	Status <i>Match</i> Akhir Penduduk
1. <i>Match</i>	1. <i>Match</i>
2. Mungkin <i>Match</i>	Salah satu dari:
	1. <i>Match</i> , atau
	2. GB PES Salah Cakup, atau
	3. GB SP Lewat Cacah, atau
	4. Pendatang Baru.
	5. GB SP Salah Cakup, atau
	6. GB PES Lewat Cacah, atau
3. Hanya ada di GB PES	7. Bukan Cakupan GB PES
	Salah satu dari:
	2. GB PES Salah Cakup, atau
	3. GB SP Lewat Cacah, atau
4. Hanya ada di GB SP	4. Pendatang Baru.
	Salah satu dari:
	5. GB SP Salah Cakup, atau
	6. GB PES Lewat Cacah, atau
	7. Bukan Cakupan GB PES

3.7. Contoh Kasus

Berikut ini contoh keluarga beserta komposisi penduduknya hasil pencacahan GB PES dan GB SP yang berstatus *match* awal “mungkin *match*”. Selanjutnya dilakukan *matching* penduduk sebagai berikut:

GB PES				
No.	Nama	Nama Kepala Keluarga	Jenis Kelamin	Umur
1	Sukiran	Sukarmin	L	33
2	Choirul Rofiah	Abdul Hadi	P	27
3	Afif Rahiq Mahtuun	Sukiran	L	6
4	Dika Galang Anggara	Sukiran	L	0
5	Kariem	Kartono	P	55
6	Yunita Lestari	Abdullah	P	21
7	Suharmin	Suparman	L	70
8	Siti Fitriatun	Ihsan	P	8
Tias, anak dari Sukarmin, 25 tahun, perempuan, telah pindah				

GB SP				
No.	Nama	Nama Kepala Keluarga	Jenis Kelamin	Umur
1	Karyem	Kartono	P	66
2	Sukarmin	Marwan	L	70
3	Tyas Sulistyani	Sukarmin	P	25
4	Sukiran	Sukarmin	L	32
5	Khoirul Robiah	Abdulhadi	P	27
6	A.R. Mahtuun	Sukiran	P	6
7	Jumi	Sukardi	P	53

Dalam contoh kasus ini, Kepala Keluarga saat GB SP dan GB PES berbeda. Saat GB SP, ibu yang dianggap sebagai Kepala Keluarga, sedangkan saat GB PES anak yang dianggap sebagai Kepala Keluarga. Perbedaan Kepala Keluarga ini mengakibatkan karakteristik “nama kepala keluarga” untuk penduduk lain pada dokumen lainnya menjadi berbeda.

Pada contoh di atas, dapat ditentukan status *match* masing-masing penduduk pada data GB PES terhadap penduduk pada data GB SP sebagai berikut:

- 1) Sukiran (anak dari Sukarmin, laki-laki, 33 tahun) *match* dengan Sukiran (anak dari Sukarmin, laki-laki, 32 tahun) karena empat karakteristik (nama, nama kepala keluarga, jenis kelamin, dan umur) sama/ dalam toleransi,
- 2) Choirul Rofiah (anak dari Abdul Hadi, perempuan, 27 tahun) *match* dengan Khoirul Robiah (anak dari Abdulhadi, perempuan, 27 tahun) karena empat karakteristik (nama, nama kepala keluarga, jenis kelamin dan umur) sama/ dalam toleransi,
- 3) Afif Rahiq Mahtuun (anak dari Sukiran, laki-laki, 6 tahun) mungkin *match* dengan A.R. Mahtuun (anak dari Sukiran, perempuan, 6 tahun) karena jenis kelamin berbeda,
- 4) Dika Galang Anggara (anak dari Sukiran, laki-laki, 0 tahun) hanya ada di GB PES karena lahir setelah kunjungan petugas GB SP,
- 5) Kariem (anak dari Kartono, perempuan, 55 tahun) mungkin *match* dengan Karyem (anak dari Kartono, perempuan, 66 tahun) karena umur berbeda,
- 6) Yunita Lestari (anak dari Abdullah, perempuan, 21 tahun) hanya ada di GB PES karena menjadi penduduk setelah kunjungan petugas GB SP,
- 7) Suharmin (anak dari Suparman, laki-laki, 70 tahun) *mungkin match* dengan Sukarmin (anak dari Marwan, laki-laki, 70 tahun) karena nama kepala keluarga berbeda,
- 8) Siti Fitriatun (anak dari Ihsan, perempuan, 8 tahun) hanya ada di GB PES karena tidak ditemukan pasangannya di GB SP,
- 9) Tias (anak dari Sukarmin, perempuan, 25 tahun) *match* dengan Tyas Sulistyani (anak dari Sukarmin, perempuan, 25 tahun) karena empat karakteristik (nama, nama kepala keluarga, jenis kelamin, dan umur) sama/ dalam toleransi,
- 10) Jumi (anak dari Sukardi, 53 tahun) hanya ada di GB SP karena tidak ditemukan pasangannya di GB PES.

Ringkasan kasus di atas diilustrasikan pada Tabel 3-3, penduduk dengan minimal satu tanda “X: beda”, akan berstatus *match* awal “Mungkin *match*”.

Tabel 3-3 Ringkasan Penentuan Status *Match* Awal

Penduduk		Nama	Nama Kepala Keluarga	JK	Umur	Status <i>Match</i> Awal
Data GB PES						
1.	Sukiran	S	S	S	T	<i>Match</i>
2.	Choirul Rofiah	T	T	S	S	<i>Match</i>
3.	Afif Rahiq Mahtuun	T	S	X	S	Mungkin <i>match</i>
4.	Dika Galang Anggara	Lahir setelah pencacahan GB SP				Hanya ada di GB PES
5.	Kariem	T	S	S	X	Mungkin <i>match</i>
6.	Yunita Lestari	Menjadi penduduk setelah kunjungan petugas GB SP				Hanya ada di GB PES
7.	Suharmin	T	X	S	S	Mungkin <i>match</i>
8.	Siti Fitriatun	Tidak ditemukan pasangannya di data GB SP				Hanya ada di GB PES
9.	Tias	T	S	S	X	<i>Mungkin match</i>
Data GB SP						
10.	Jumi	Tidak ditemukan pasangannya di data GB PES				Hanya ada di GB SP

Ket: S: sama T: dalam toleransi X: beda

3.8. Pelaksanaan *Matching*

Persyaratan pelaksanaan *matching*:

1. *Matching* harus dilakukan pada ruangan yang khusus, agar tidak terganggu oleh hal-hal yang dapat menyebabkan terbengkalainya proses *matching*.
2. Petugas *matching* harus dinonaktifkan sementara dari pekerjaan rutinnya agar dapat konsentrasi *matching* dan selesai tepat waktu.
3. Pada ruangan *matching* harus tersedia PC dengan spesifikasi tertentu sejumlah petugas *matching*.
4. Rangkaian kegiatan *matching* di BPS provinsi dilakukan selama 2 hari efektif.

Bab ini menjelaskan tata cara *matching* dengan menggunakan aplikasi *Matching* SP2020-GBPES. Bab ini terdiri dari prasyarat penggunaan aplikasi, instalasi komponen aplikasi, instalasi program *matching*, dan monitoring *matching*

4.1 Prasyarat Penggunaan Aplikasi *Matching* SP2020-GBPES

Aplikasi *Matching* SP2020-GBPES dapat berjalan dengan baik jika beberapa prasyarat minimum terpenuhi. Prasyarat ini terdiri dari kebutuhan minimal akan perangkat keras dan perangkat lunak.

1) Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk proses *matching* SP2020-GBPES adalah sebagai berikut:

a) *Switch* dan kabel data

Switch dan kabel data digunakan untuk menunjang penggunaan aplikasi secara *Client-Server*.

b) *Server* dan PC *Client*

PC yang digunakan dalam kegiatan *matching* SP2020-GBPES meliputi PC *Server* dan PC *Client*.

- PC *Server* berfungsi sebagai target penyimpanan hasil *matching* dan melayani koneksi data.
- PC *Client* digunakan untuk melakukan proses *matching* data SP2020-GBPES.

2) Perangkat Lunak

Beberapa perangkat lunak yang harus terinstal baik di PC *Client* maupun PC *Server*, yaitu:

- Microsoft SQL Server 2008 R2 di PC *Server* (untuk keperluan penyimpanan data).

- Minimal menggunakan Sistem Operasi Windows 7 atau di atasnya untuk *Client* dan Windows *Server* 2008 R2 untuk *Server*.
- R-3.4.4 (versi R yang digunakan harus 3.4.4)
- *.Net Framework* 4.6.1
- *Report Viewer* 2010
- Program Aplikasi *Matching* SP2020-GBPES

4.2 Instalasi Komponen Aplikasi

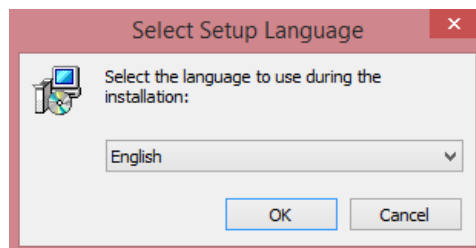
4.2.1 Instalasi R 3.4.4

Langkah-langkah melakukan instalasi R adalah sebagai berikut:

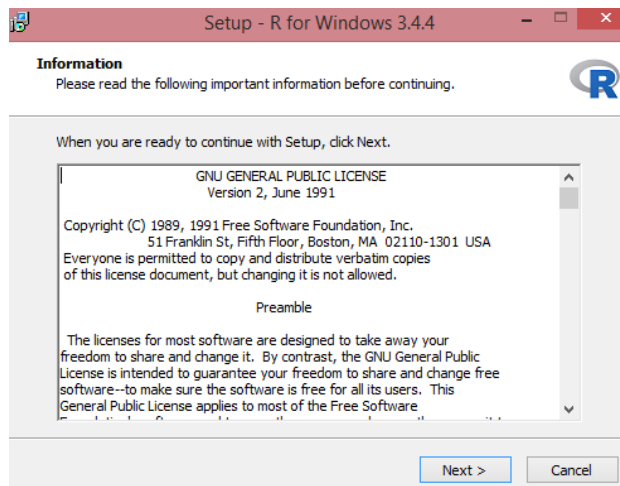
- Klik kanan – *Run as administrator installer R 3.4.4* atau dengan cara *double click*. Selanjutnya akan muncul pilihan bahasa.

☐ Name	Date modified	Type	Size
 R-3.4.4-win.exe	5/13/2019 9:07 AM	Application	80,524 KB

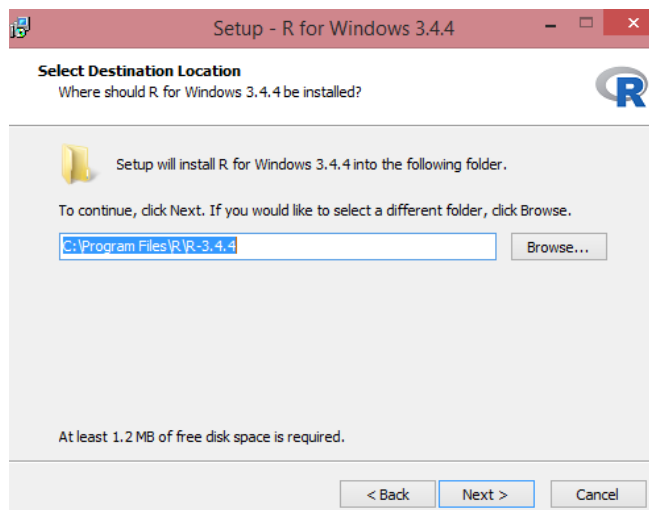
- Pilih bahasa "English" dan klik "OK"



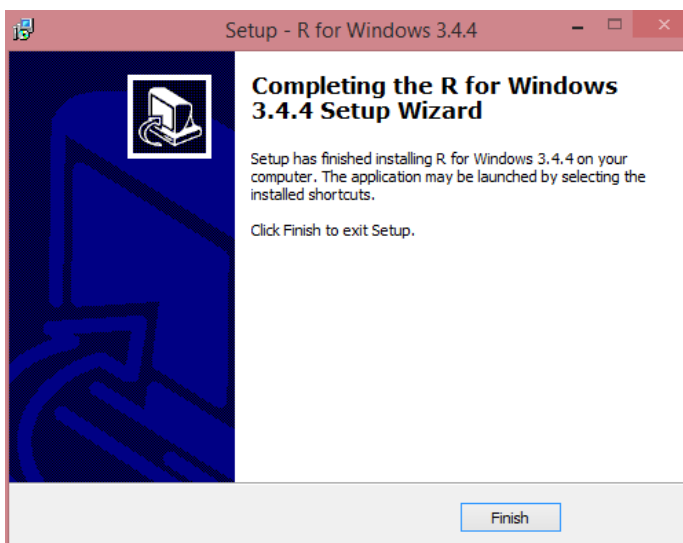
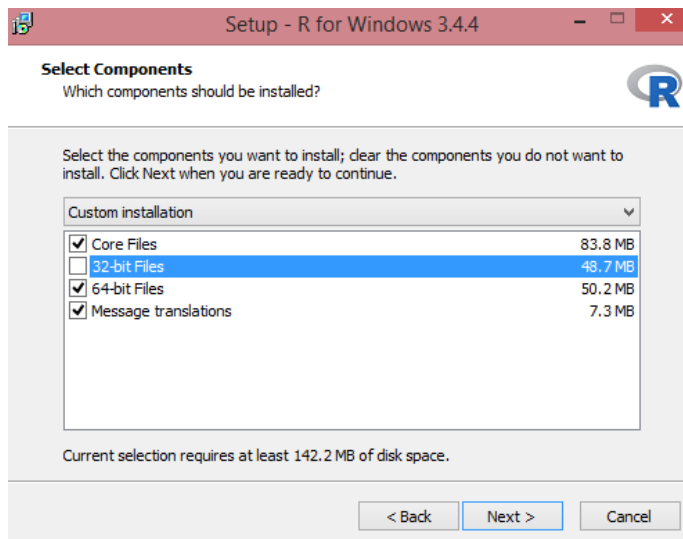
- c) Klik "Next" untuk melanjutkan instalasi



- d) Tentukan *Destination Location* atau biarkan saja sesuai *default*-nya



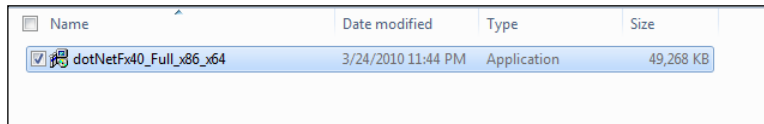
- e) Lanjutkan proses instalasi sampai selesai, kemudian klik "*Finish*"



4.2.2 Instalasi *.Net Framework* 4.6.1

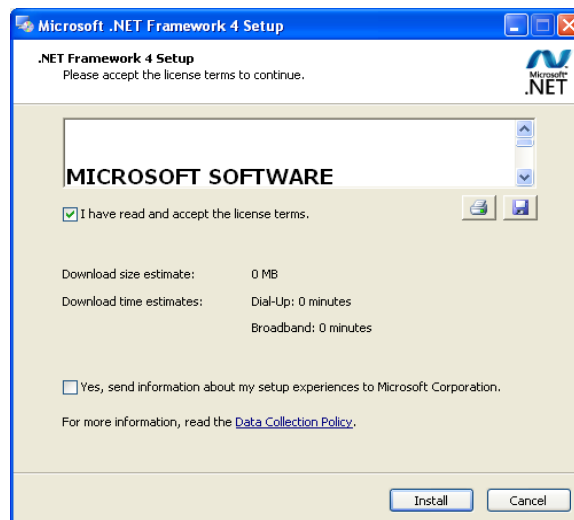
Langkah-langkah melakukan instalasi *.Net Framework* 4.6.1. adalah sebagai berikut:

- a) Klik kanan – *Run as administrator* installer *.Net Framework* 4.6.1 atau dengan cara *double click*. Selanjutnya muncul tampilan *extracting files*.



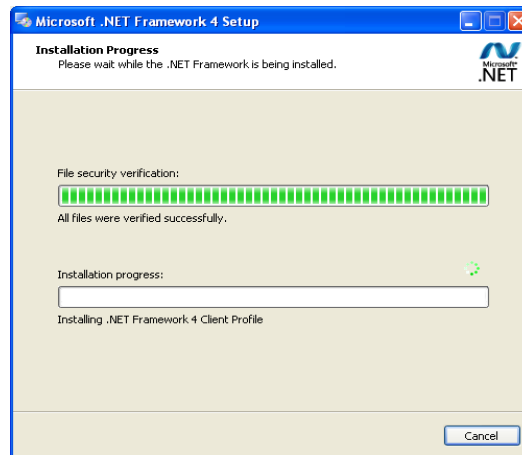
File Installer .Net Framework 4.6.1

- b) Pilih '*I have read and accept the license terms*,' kemudian klik *install*.



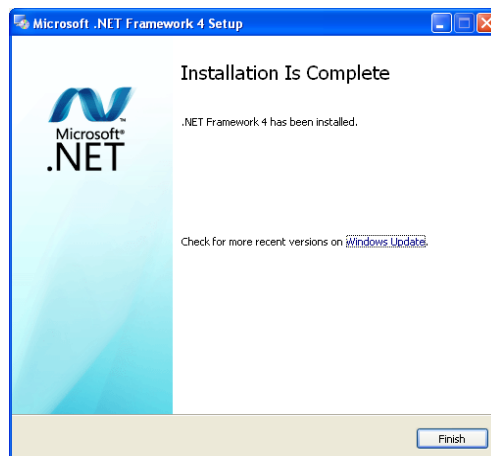
.Net Framework 4.6.1 Installation Wizard (1)

- c) Proses instalasi berjalan seperti tampilan berikut.



.Net Framework 4.6.1 Installation Wizard (2)

- d) Setelah proses instalasi selesai akan muncul tampilan berikut, klik *“Finish”*.



.Net Framework 4.6.1 Installation Wizard (3)

4.2.3 Instalasi *Report Viewer 2010*

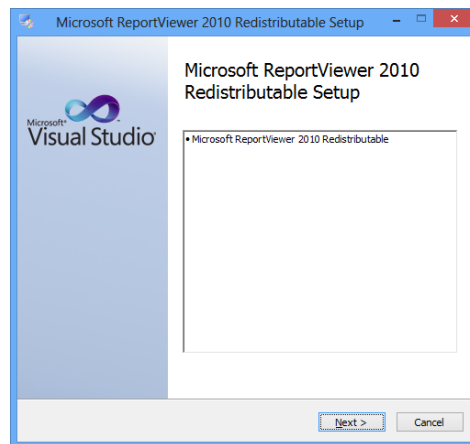
Langkah-langkah melakukan instalasi *Report Viewer 2010* adalah sebagai berikut:

- a) Klik kanan – *Run as administrator* installer *Report Viewer 2010* dengan cara *double click*. Selanjutnya muncul tampilan *extracting files*.

Name	Date modified	Type	Size
ReportViewer.exe	8/27/2014 5:00 AM	Application	4,640 KB

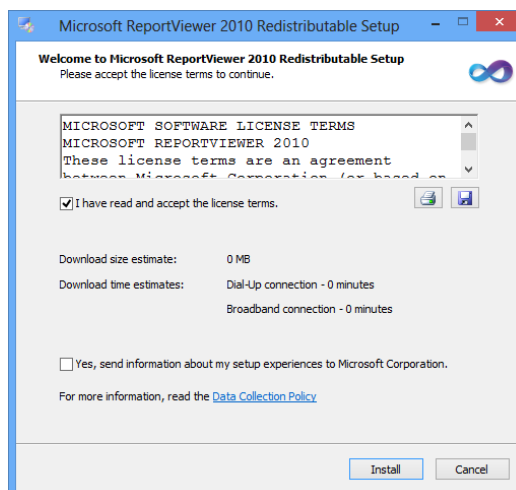
Installer Report Viewer

- b) Setelah muncul *Wizard*, klik *Next*.



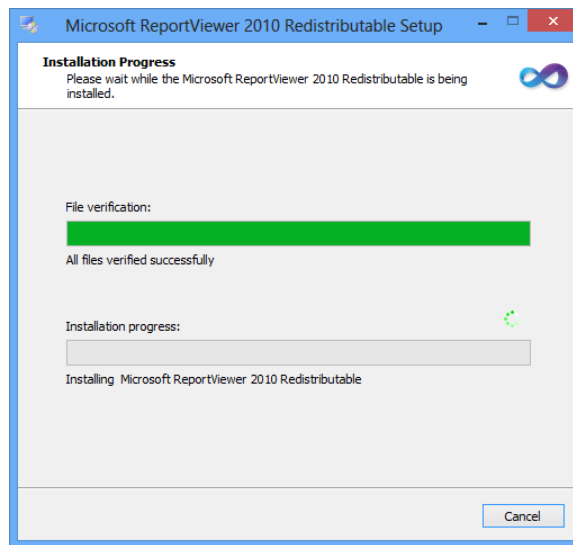
Report Viewer Installation Wizard (1)

- c) Pilih “I have read and accept the license terms” dan klik **Install** untuk memulai instalasi.



Report Viewer Installation Wizard (2)

- d) Proses instalasi akan berjalan. Kemudian klik “Finish”



Report Viewer Installation Wizard (3)

4.3 Instalasi Program *Matching* SP2020-GBPES

Instalasi aplikasi merupakan salah satu kegiatan awal sebelum melakukan kegiatan entri data. Instalasi dilakukan baik di PC *Server* maupun di PC *Client*.

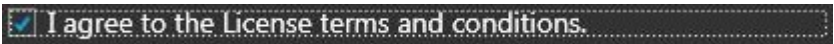
Aplikasi **MATCHING GBPES-SP2020** yang digunakan untuk melakukan manajemen *database* sama dengan aplikasi yang digunakan untuk melakukan *matching* data GBPES-SP2020. Aplikasi *Matching* GBPES-SP2020 membutuhkan komponen tambahan yaitu *.Net Framework 4.6.1* dan *Report Viewer 2010*. Komponen tersebut akan terinstal otomatis saat instalasi aplikasi *Matching* GBPES-SP2020 dijalankan.

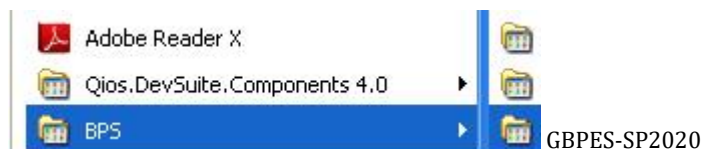
Langkah-langkah instalasi aplikasi GBPES-SP2020 adalah sebagai berikut:

- (1) Jalankan file Setup GBPES-SP2020.exe. **Klik kanan – Run as administrator** file *setup*. Selanjutnya akan muncul *loading* menuju *wizard* instalasi.
- (2) Jika di PC belum terinstal komponen aplikasi (*.Net Framework 4.6.1* dan *Report Viewer 2010*) maka *loading* sebelum muncul *form* instalasi akan lebih lama karena sedang terjadi proses instalasi komponen tersebut.



GBPES_SP2020 installation wizard (1)

- (3) Klik  kemudian klik tombol **Install** untuk melanjutkan instalasi.
- (4) Instalasi selesai kemudian klik **Close**.
Program aplikasi dapat dibuka melalui menu *Program Files* → BPS → GBPES-SP2020.



Shortcut Menu Aplikasi Matching GBPES-SP2020 pada Program Files

4.4 Pengoperasian Program *Matching* SP2020-GBPES

Program *Matching* SP2020-GBPES dapat dibuka melalui Program Files → BPS → *Matching* SP2020-GBPES. Adapun tahapan pengoperasian program *matching* ini adalah sebagai berikut:

- Persiapan *matching* data
- Proses *matching* awal data, membuat file *upload*, dan *matching* akhir
- Manajemen *database*
- Menu lainnya

4.4.1 Persiapan *Matching* Data

Persiapan yang harus dilakukan setelah instalasi program dan sebelum memulai entri data adalah (a) *Create database* dan *restore* data persiapan, (b) Koneksi *database*, dan (c) Persiapan master operator.

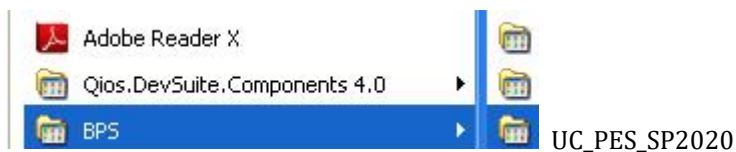
a) *Create Database* dan *Restore Data* Persiapan

Tahapan awal yang dilakukan sebelum melakukan *matching* data SP2020-GBPES adalah *create database* dan *restore* data persiapan. *Create database* dilakukan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan *restore* data persiapan. Kedua proses tersebut dilakukan di *PC Server*.

Create database berfungsi untuk membuat *database* di mana data akan ditempatkan. *Restore data persiapan* digunakan untuk memasukkan data master yang digunakan untuk kegiatan *matching*. File data persiapan terdiri dari master wilayah, data hasil GB-SP2020, dan data hasil PES-SP2020. File-file ini berekstensi *.imp*.

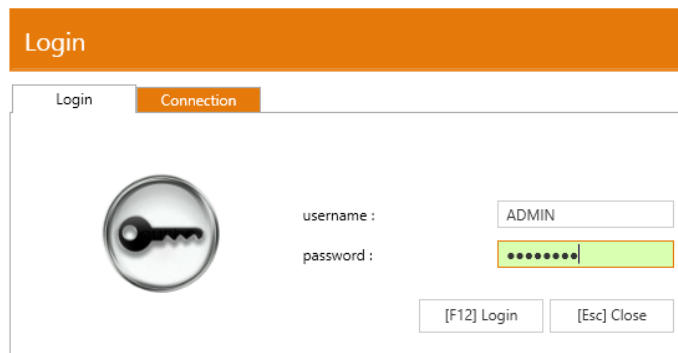
Langkah-langkah untuk melakukan *create database* dan *restore* data persiapan adalah sebagai berikut:

- (1) Buka aplikasi *Matching* SP2020-GBPES melalui menu *program files*.



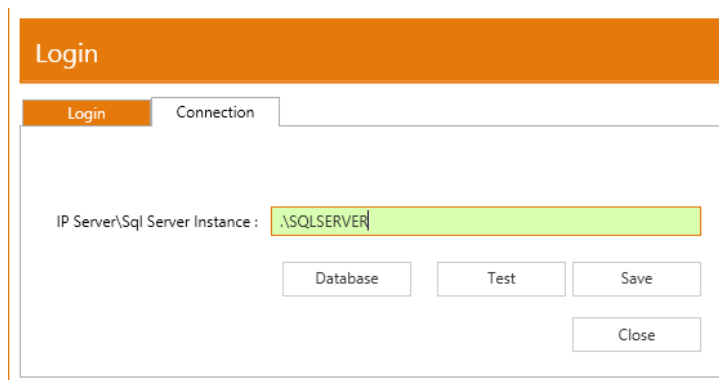
Lokasi Hasil Instalasi Aplikasi *Matching*

(2) Berikut tampilan awal ketika program dijalankan.



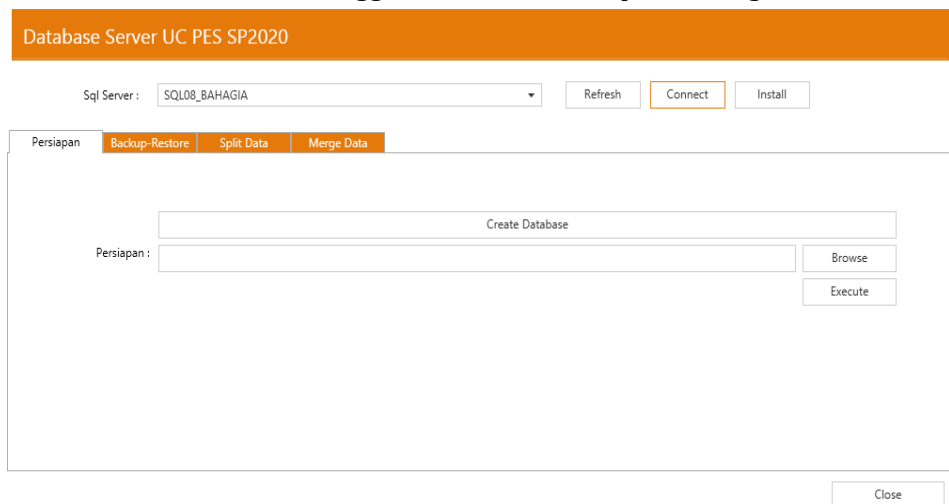
Form Login

(3) Pada *form Login* pilih **tab Connection**. Kemudian isikan *IP Server\Sql Server Instance*. *IP Server* diisi dengan **LOCALHOST** atau dengan titik (.). Ketika *IP Server* diisi dengan **LOCALHOST** atau dengan titik, maka akan ada tombol **Database**.



Tab Connection pada Aplikasi Matching SP2020-GBPES

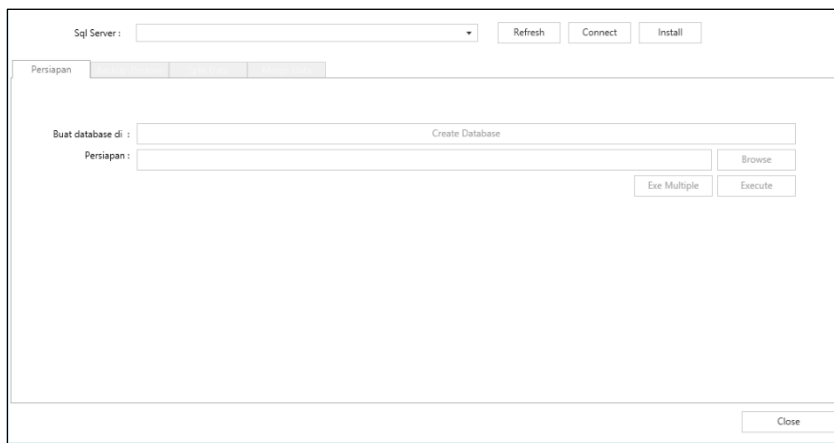
(4) Klik tombol ***Database***. Sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut:



Menu Manajemen *Database*

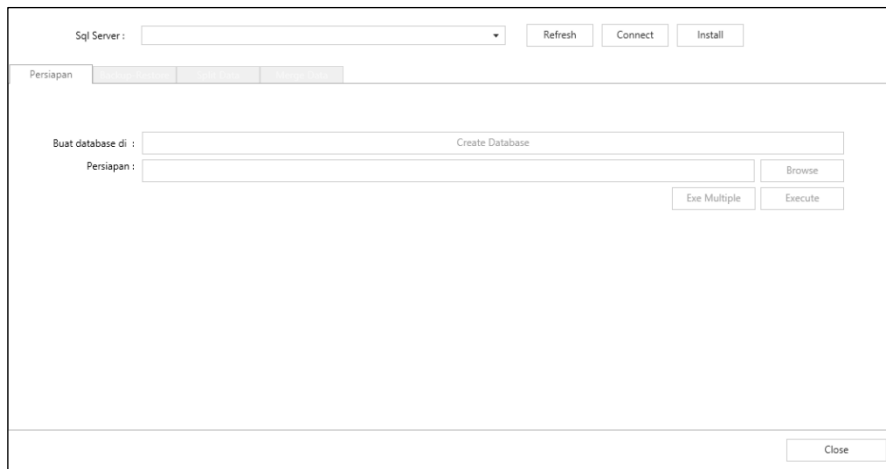
(5) Jika belum memiliki *instance*, klik tombol ***Install***.

Jika sudah memiliki *instance* dan ingin menggunakan *instance* yang sudah ada, ketik nama *instance* yang akan digunakan atau klik tombol ***Refresh*** untuk menampilkan daftar *instance* yang sudah pernah terinstall.



Create *Database*(1)

(6) Setelah memilih *instance* yang akan digunakan, klik tombol ***Connect***.



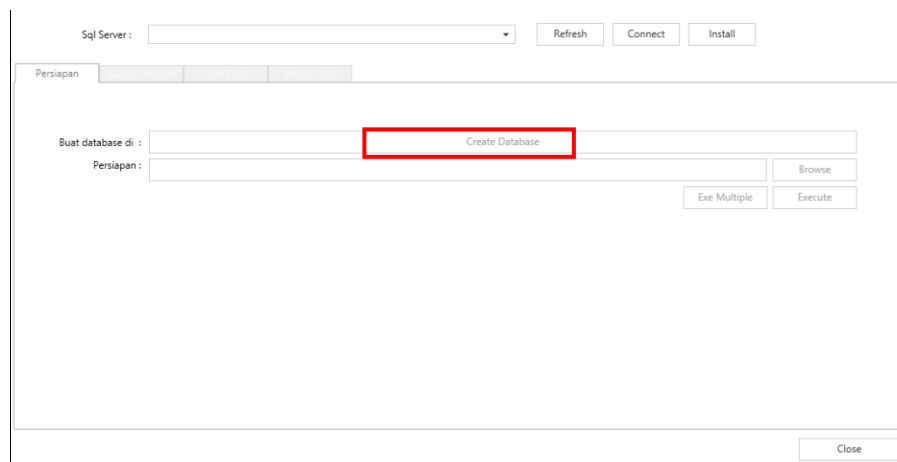
Create Database(2)

(7) Klik **OK** untuk membuat *database*



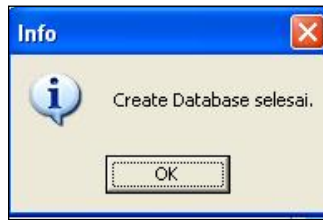
Create Database(3)

(8) Klik tombol *Create Database*.



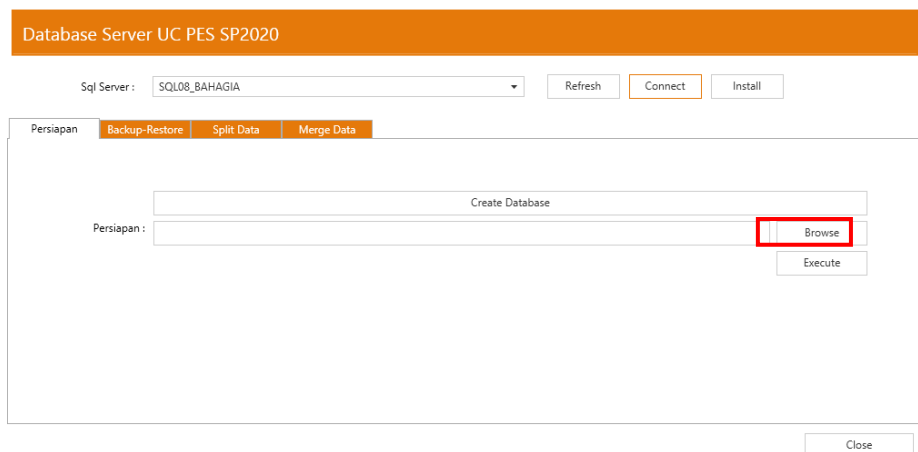
Create Database(4)

(9) Klik **OK** ketika proses *create database* berhasil.



Create Database Telah Berhasil

(10) Setelah *database* SP2020-GBPES terbentuk, maka lakukan *import* data persiapan. Klik tombol **Browse** untuk memilih data persiapan SP2020-GBPES.



(11) Klik tombol **Open**, kemudian klik **Execute**.

b) **Koneksi Database**

Pengaturan koneksi dilakukan pada *form Login tab Connection*. Isikan **IP Server|Sql Server Instance** kemudian pilih tombol **Connect**. Untuk memastikan *Setting Server* anda berhasil atau tidak, pilih tombol **Test**. Klik tombol **Save** untuk menyimpan *setting server* yang sudah anda lakukan.

The image shows a software interface with two tabs: 'Login' and 'Connection'. The 'Login' tab is selected. Below the tabs, there is a text input field labeled 'IP Server\Sql Server Instance :'. The text '10.2.7.79\IPD' is entered in this field. To the right of the input field, there are three buttons: 'Test', 'Save', and 'Close'.

Form untuk Melakukan Setting Koneksi

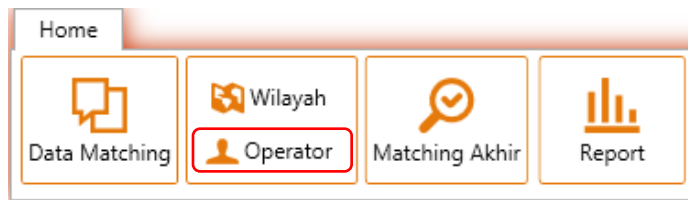
c) Persiapan Master Operator

Master operator digunakan untuk melihat dan mengelola petugas *matching* data SP2020-GBPES. Pada saat *restore* data persiapan, salah satu master yang ditambahkan adalah master operator dengan level *Administrator* (Admin). Admin berfungsi saat *login* pertama kali sebelum memiliki operator dengan level lain.

Untuk kebutuhan *matching* SP2020-GBPES, ada tiga level *user* yang dikelola di master operator ini. Kewenangan dari operator tersebut adalah sebagai berikut:

- *Administrator*: Melakukan manajemen *database* dan dapat membuka menu-menu aplikasi, tetapi tidak dapat melakukan *matching*.
- *Supervisor*: Dapat membuka semua menu yang ada dalam aplikasi *matching* data dan dapat melakukan tambah, ubah, hapus pada master
- *Operator*: Hanya dapat melakukan *matching* data dan melihat master wilayah.

Cara membuka master operator adalah dengan memilih menu ***Operator***. Dalam master operator terdapat daftar operator sesuai nip operator, *username*, nama operator, serta level operator.



Menu Operator pada Program SP2020-GBPES

Master Operator			
Nip Operator	Username	Nama	Level
1	ADMIN	ADMINISTRATOR	Administrator
999958773	ARIFIN	ARIFIN	Operator
999958868	ERWIN	ERWIN SAPUTRA	Operator
999958723	NAUFAL	AHMAD NAUFAL S.	Operator
000000001	PDSS	SUPERVISOR PDSS	Supervisor
999959186	WIDYA	WIDYA ARDIANTI	Operator

Form Master Operator pada Program SP2020-GBPES

Dalam menu master operator terdapat 5 aksi, yaitu :

- **Add** berfungsi untuk memasukkan data pengguna
- **Edit** berfungsi untuk mengubah data pengguna
- **Delete** berfungsi untuk menghapus data pengguna
- **Export** berfungsi untuk mengekspor daftar pengguna ke dalam format .xls
- **Import** berfungsi untuk proses *import* pengguna. Klik tombol **Import**, maka akan muncul *form* sebagai berikut:

Import Operator					
Nip Operator	Username	Password	Nama	Level	Error

Template
Import Excel
Save
Close

Form Import Operator pada Program SP2020-GBPES

Pada *form* operator terdapat 3 aksi, yaitu:

- **Template** berfungsi untuk membuat *template* data operator dalam format (.xls).
- **Import Excel** berfungsi untuk mengimport data operator. File yang digunakan untuk mengimport data operator adalah file *template* yang sudah disediakan pada tombol **Template**.
- **Save** berfungsi untuk menyimpan data operator yang diimport.

Pengelolaan master operator bisa dilakukan di *PC Server* maupun *PC Client* oleh *Supervisor*. *Supervisor* dapat melakukan tambah, ubah, dan hapus operator. Untuk menambahkan operator dengan klik **Add**. Untuk melakukan perubahan terhadap data operator yang sudah ada, *supervisor* dapat menyorot operator yang dikehendaki pada *datagrid*, kemudian melakukan perubahan melalui klik **Edit** atau *double click* pada operator yang akan diubah.

Setelah muncul *form add/edit* operator, masukkan NIP/kode operator, *username*, *password*, nama operator, serta level operator.

Tambah/Ubah Operator

NIP / Kode Operator : 337100001

Username : NDARU

Password : NDARU

Nama : NDARU

Level Operator : 2. Supervisor ▼

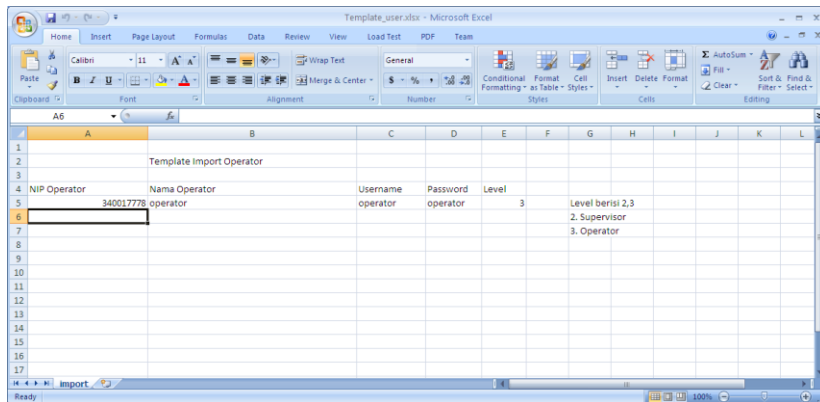
[F12] Save [Esc] Close

Form Tambah Operator pada Program

Untuk menghapus operator, *supervisor* memilih operator yang akan dihapus kemudian klik **Delete**. Selain menambahkan operator satu per satu, *supervisor* dapat menambahkan operator dalam jumlah yang banyak dengan cara *import* dari *excel*.

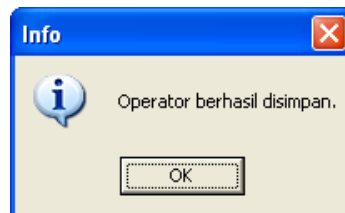
Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- (1) Klik tombol **Import** untuk menampilkan *form Import Operator*.
- (2) Klik tombol **Template** untuk membuat *template Excel* data operator.
- (3) Pilih lokasi untuk menyimpan *template Excel*. Kemudian klik tombol **Save**.
- (4) Buka *template Excel* yang sudah terbentuk untuk memasukkan data operator. Dalam *template* tersebut ada beberapa kolom untuk memasukkan data yaitu nip operator, nama operator, *username*, *password*, dan level operator. Jika telah selesai memasukkan data, **simpan** file tersebut.



Template Excel untuk Import Operator

- (5) Klik **Import Xls** untuk memulai *import operator*. Pilih *file Excel* yang sudah diisi dengan data. Maka data akan ditampilkan di *form Import Operator*.
- (6) Kemudian klik tombol **Save** untuk menyimpan data operator yang diimpor. Kemudian klik tombol **OK**



Informasi Data Operator yang Berhasil Diimpor

4.4.2 Proses *Matching* Data

Proses *matching* data SP2020-GBPES dilakukan dalam sistem entri data yang berbasis *Client-Server*. Sebelum masuk ke dalam program untuk pertama kali, operator harus melakukan *setting* koneksi untuk menentukan alamat IP *Server* dan nama Instance SQL *Server* yang akan digunakan. Setelah *setting* koneksi, masukkan *username* dan *password* pada *form login*.

Form Login

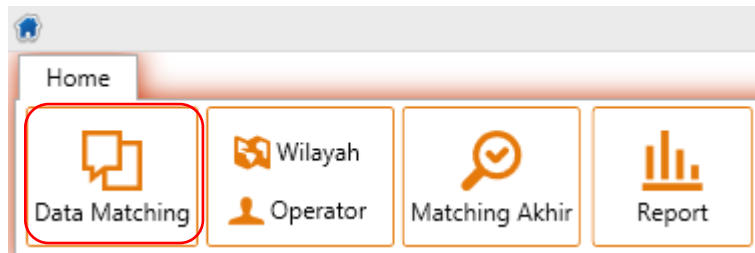
Operator dapat memasukkan *Username* dan *Password* sesuai dengan level masing-masing. *Username* dan *Password* default pertama kali setelah *restore* data persiapan adalah *Username: ADMIN* dan *Password: ADMINIPD*. Untuk selanjutnya operator harus melakukan *login* menggunakan level masing-masing sesuai kewenangan yang ditugaskan. Operator dapat mengakses beberapa menu sesuai dengan level dan kewenangannya. Pilih tombol *Login* untuk mulai melakukan untuk masuk ke dalam aplikasi.

Terdapat beberapa tahapan *matching* yang perlu dikuasai oleh Petugas Matching dalam Proses *Matching* Data sebelum mengaplikasikannya dengan Aplikasi Matching, yaitu proses matching awal, clerical review, dan matching akhir. Pembahasan lengkap tahapan ini telah disebutkan pada Subbab 3.3 (halaman 19) – Subbab 3.6 (Halaman 26).

a) **Menu Data *Matching* (*Matching* Awal)**

Menu ini digunakan untuk melakukan *matching* data awal SP2020-GBPES yang nantinya akan di-*upload* dan digunakan kembali dalam proses *matching* akhir. Data yang akan di-*match* telah disertakan saat proses *restore* data persiapan dilakukan. Langkah-langkah untuk melakukan *matching* awal data adalah sebagai berikut:

(1) Klik menu “Data *Matching*”



Gambar Menu “Data *Matching*”

(2) Pilih wilayah (Provinsi, Kabupaten, Kecamatan, Desa, SLS)

Matching

Provinsi : [16] SUMATERA SELATAN
Kabupaten : [10] OGAN ILIR
Kecamatan : [052] PEMULUTAN BARAT
Desa : [003] KAMAL
SLS : 0038

Urut Berdasarkan : Status Match Tampilkan Proses

Data PES GB SP 2020					Data GB SP 2020					Weight	Status Match
No. KK	Nama Kepala Keluarga	Nama Anggota Keluarga	Umur	Kode Jenis Kelamin	No. KK	Nama Kepala Keluarga	Nama Anggota Keluarga	Umur	Kode Jenis Kelamin		

Save Excel Close

(3) Klik tombol “Proses”

(4) Klik tombol “Tampilkan”

Matching

Provinsi : [16] SUMATERA SELATAN
 Kabupaten : [10] OGAN ILIR
 Kecamatan : [052] PEMULUTAN BARAT
 Desa : [009] TALANG PANGERAN ILIR
 SLS : 0048

Urut Berdasarkan : Status Match Tampilkan Proses

Data PES GB SP 2020					Data GB SP 2020					Weight	Status Match
No. KK	Nama Kepala Keluarga	Nama Anggota Keluarga	Umur	Kode Jenis Kelamin	No. KK	Nama Kepala Keluarga	Nama Anggota Keluarga	Umur	Kode Jenis Kelamin		
104	baharudin	rangga	1	1	71	baharudin	hasbi yadi	24	1	-5.61013145	Tidak Match
1	dihan	abdil justin gil	2	1	30	abu bakar	abidil choir	16	1	-9.55808615	Tidak Match
10	masnah	dela sapitri	18	2	10	masena	mega wati	22	2	-0.76990134	Tidak Match
103	bayu pratama	kenzi alkhifari	0	1	72	bayu pratama	khzi al ghifari	0	1	-0.65308769	Tidak Match
17	rusni	endang saputi	18	1	17	rusni	ardi	17	1	-0.65308769	Tidak Match
18	m nazir	m nazir	39	1	39	agus salim	agus salim	30	1	-9.55808615	Tidak Match
13	yusmi	kurnia	40	2	15	jalila	mahani	41	2	-9.55808615	Tidak Match
13	yusmi	mia yuniar	17	2	13	yusni	mia liza	21	2	-0.79444358	Tidak Match
13	yusmi	arpan arparizi	11	1	89	adil solihin	fatwa muhaim	18	1	-9.55808615	Tidak Match
13	yusmi	aprizamali ard	3	1	4	sudirman	sri isnaini	20	2	-20.06682490	Tidak Match
22	tarmizi	okky rizkyanth	24	1	46	suharto	reza lesmana	26	1	-9.55808615	Tidak Match
25	sobri	elsa auliah	10	2	24	sobri	lisa	19	2	-0.65308769	Tidak Match
25	sobri	qurota ayuni	6	2	24	sobri	putri ayu	6	2	-0.65308769	Tidak Match
28	husni zaini	nud	97	2	27	husni zaini	sri hartati	37	2	-5.61013145	Tidak Match
30	saroba	robby andala	7	1	29	saroba	irpansyah	9	1	-0.65308769	Tidak Match
30	saroba	azni	1	1	29	saroba	andrio	4	1	-0.65308769	Tidak Match
16	abdullah	abdul aziz	17	1	16	abdullah	yarkani	26	1	-0.65308769	Tidak Match
16	abdullah	depi aurelina	8	1	97	rohim somad	rena amelia	10	2	-15.10978107	Tidak Match
17	agus	agus	33	1	83	agus	agus	33	1	-0.65308769	Tidak Match

Finalisasi Save Excel Close

Hasil Eksekusi Proses *Matching* Awal

Eksekusi *matching* dilakukan lengkap per SLS. Hasil *matching* awal akan ditampilkan pada kolom "Status Match", yaitu: **Tidak Match**, **Mungkin Match**, **Match**. Tetapi ada juga kondisi yang tidak dapat diputuskan oleh sistem karena nilai *weight* terlalu rendah (kolom status *match* kosong atau "-").

Pada kegiatan *matching* awal, operator (petugas *matching*) dapat mengubah/mengisi status *match* awal. Caranya adalah:

- Pilih baris yang akan diubah.
- Klik dua kali.
- Tentukan Status *match* (Tidak Match, Mungkin Match, atau Match).
- Klik tombol "Save" untuk menyimpan, tombol "Close" untuk membatalkan/menutup jendela.

Update Status Matching

Data PES	Data SP
Nama Anggota Keluarga :	Nama Anggota Keluarga :
apendi	a yani
Umur :	Umur :
49	50
Jenis Kelamin :	Jenis Kelamin :
1 (Laki-Laki)	
Nama Kepala Keluarga :	Nama Kepala Keluarga :
apendi	a yani
Komposisi Keluarga :	Komposisi Keluarga :
apendi, fauzia, dedek, menah	A YANI, DAWINA
Status Match :	
Mungkin Match	
	[F12] Save [Esc] Close

Jendela untuk Mengisikan Status *Match*

- (5) Jika semua status *match* telah lengkap terisi, klik tombol “Finalisasi”

Jika proses *match* telah dilakukan, jangan menekan tombol “**Proses**” lagi. Jika tombol ditekan lagi, data hasil *match* akan di-reset kembali, sehingga status *match* yang sudah diisi secara manual akan terhapus.

b) Menu Upload

Menu Upload digunakan untuk membuat file *upload* yang akan di-*upload* pada web monitoring SP2020-GBPES.



Menu *Upload*

Form Upload

Langkah-langkah membuat file *upload* adalah:

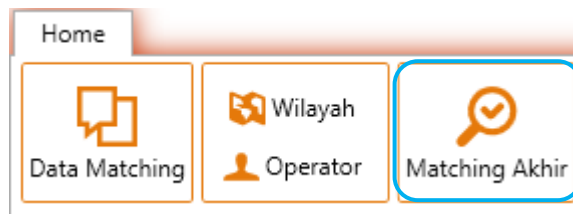
- Pilih wilayah yang akan di *upload*.
- Beri nama file output (.uplpes)
- Tentukan tempat penyimpanan file outputnya.
- Setelah memilih lokasi penyimpanan file, klik tombol Save.

Setelah selesai melakukan *matching* awal, operator melakukan *upload* data ke web monitoring. Pastikan bahwa data yang di-*upload* sudah dalam status Final. Upload data juga dilakukan kembali setelah proses *matching* akhir dilakukan.

c) **Menu *Matching* Akhir**

Matching Akhir dilakukan setelah proses rekonsiliasi data dilakukan. Operator mendownload kembali data persiapan (.imp) dari web monitoring, kemudian merestore data persiapan tersebut ke aplikasi *Matching* SP2020-GBPES. Tata cara *restore* data persiapan telah dijelaskan pada tahapan persiapan *matching* data. Cara mengakses menu *matching* akhir adalah:

- (1) Klik menu *Matching* Akhir



Gambar Menu *Matching Akhir*

(2) Pilih wilayah provinsi, kabupaten, kecamatan, desa, SLS

(3) Klik tombol “Tampilkan”

Matching Akhir

Provinsi : [16] SUMATERA SELATAN
 Kabupaten : [10] OGAN ILIR
 Kecamatan : [052] PEMULUTAN BARAT
 Desa : [009] TALANG PANGERAN ILIR
 SLS : 0048

Jenis Data : Data GB SP 2020 Urut Berdasarkan : Status Match Awal Tampilkan

No. KK	Nama Kepala Keluarga	Nama Anggota Keluarga	Umur	Kode Jenis Kelamin	Status Match Awal	Status Match Akhir
67	ARDI	RUSLI	11	1	Match	Match
67	ARDA	RUSLI	11	1	Match	Match
69	EDI KATSURI	EDI KATSURI	46	1	Match	Match
69	PARIDA	EDI KATSURI	41	2	Match	Match
69	ILHAM MAULANA	EDI KATSURI	15	1	Match	Match
69	RAFIP ADITIA	EDI KATSURI	8	1	Match	Match
70	RIZA PAHLEVI	RIZA PAHLEVI	40	1	Match	Match
70	AGUSTINA	RIZA PAHLEVI	34	2	Match	Match
70	SABIL OKTA DARISA	RIZA PAHLEVI	17	1	Match	Match
70	SASKIA NOVA DARILAPA	RIZA PAHLEVI	9	2	Match	Match
70	AS JABAR	RIZA PAHLEVI	83	1	Match	Match
70	AISAH	RIZA PAHLEVI	56	2	Match	Match
71	BAHARUDIN	BAHARUDIN	51	1	Match	Match
71	YANTI	BAHARUDIN	26	2	Match	Match
77	A ROIF	A ROIF	62	1	Match	Match
77	MARYANI	A ROIF	59	2	Match	Match
77	ANDI LALA	A ROIF	31	1	Match	Match
77	IRWANDA	A ROIF	24	1	Match	Match
77	VERA WATI	A ROIF	26	2	Match	Match
77	ANDRIANO	A ROIF	1	1	Match	Match

Finalisasi
Save Excel
Close

Halaman untuk *Matching Akhir*

(4) Status *match* akhir di-generate langsung oleh sistem, tetapi petugas dan koordinator *matching* disarankan melakukan pengecekan status *matching* akhir sebelum data di-*upload* kembali di web monitoring *matching*. Status *match* akhir terdiri dari:

- *Match*,
- GB PES Salah Cakup,
- GB SP lewat cacah,
- Pendatang Baru,
- GB SP Salah Cakup,
- GB PES lewat cacah,
- Bukan Cakupan GB PES.

(5) Jika proses *match* akhir selesai dilakukan, *upload* kembali data *matching* SP2020-GBPES ke monitoring. Cara membuat file *upload* sama seperti penjelasan menu Upload

4.4.3 Manajemen Data

Pilihan menu untuk manajemen data pada aplikasi UC PES SP2020 terdiri dari ***Backup Restore***, ***Split Data***, serta ***Merge Data***. Keseluruhan menu tersebut dilakukan melalui aplikasi *Matching* SP2020-GBPES.

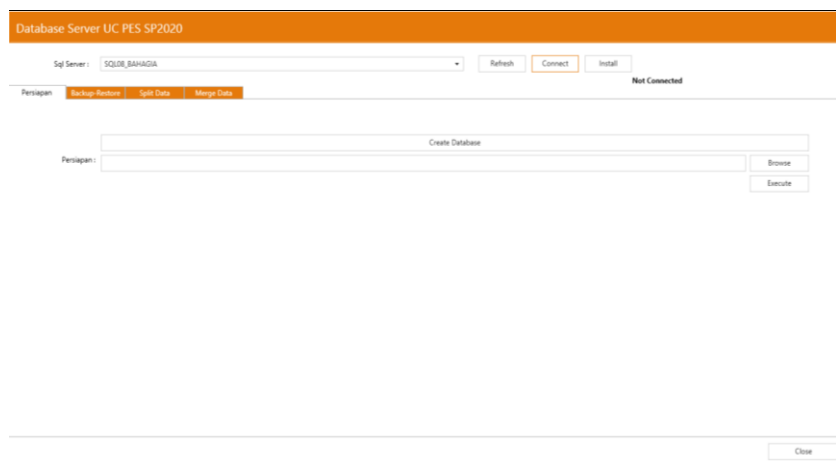
a) ***Backup dan Restore***

Backup data merupakan proses untuk membuat salinan dari data yang ada pada *database*. Salinan data ini dapat digunakan pada suatu waktu tertentu serta dapat digunakan berjaga-jaga apabila terjadi kerusakan *database*.

Restore data merupakan proses untuk mengisi suatu *database* dengan data dari suatu file. Apabila suatu *database* sudah terisi suatu data, proses *restore* dapat mengganti keseluruhan data yang ada dengan data yang terakhir kali dimasukkan.

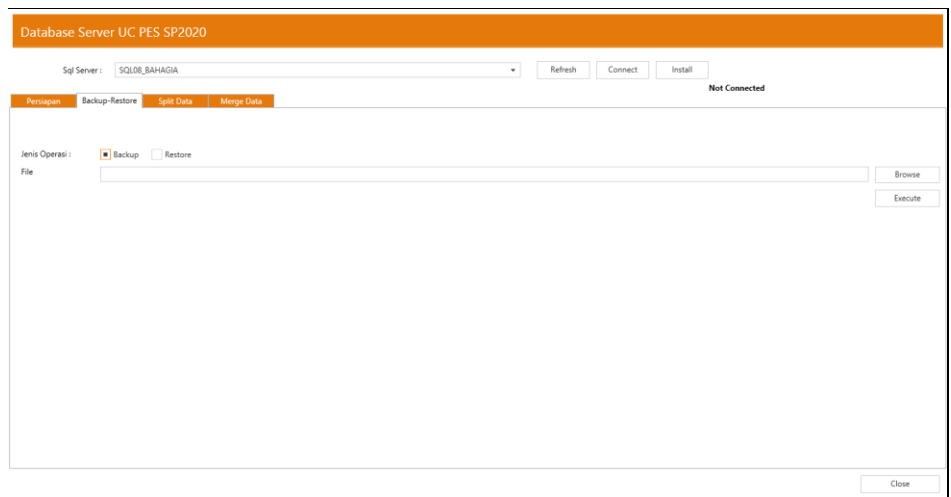
Kedua proses ini hanya dilakukan pada komputer *server* yang digunakan untuk proses *backup* atau *restore database*, serta untuk menggabungkan data dari seluruh wilayah ke dalam satu gabungan data wilayah di atasnya. Langkah-langkah untuk melakukan proses *backup restore* adalah sebagai berikut.

- Jalankan aplikasi **Matching SP2020-GBPES** melalui menu Program Files.
- Pada *form Login* pilih tab **Connection**. Kemudian isikan *IP Server* | *Sql Server Instance*. *IP Server* diisi dengan **LOCALHOST** atau dengan titik (.). *Sql Server Instance* diisi dengan nama instance yang terdapat **database Matching SP2020-GBPES**.
- Klik tombol **Database**. Sehingga akan muncul tampilan sebagai berikut:



Menu Manajemen *Database*

- Klik tombol **Connect**. Kemudian pilih menu **Backup – Restore**.



Menu *Backup Restore*

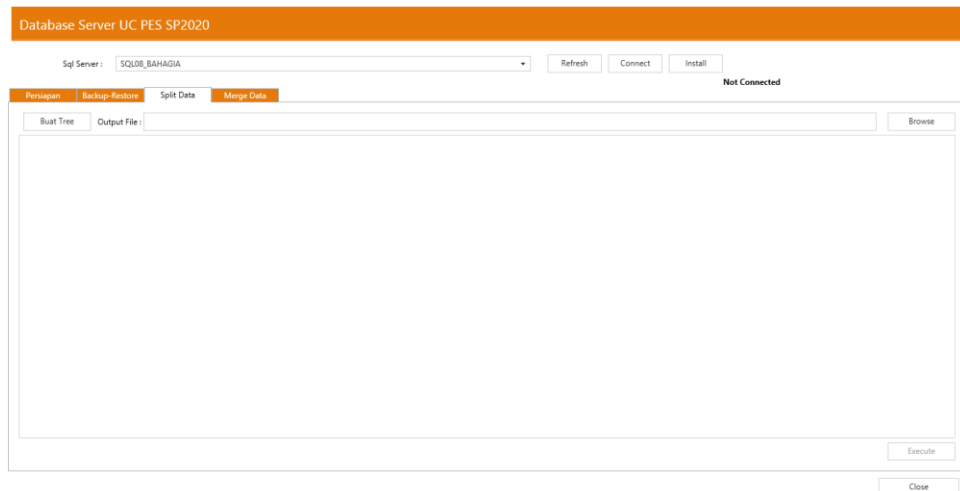
- Pilih **Backup** jika akan melakukan *backup database*.
- Pilih **Restore** apabila ingin melakukan *restore data*. Tentukan lokasi file dengan tombol **Browse**. Mulai proses dengan menekan tombol **Backup** atau **Restore**.
- Proses *backup* akan menghasilkan file dengan ekstensi **(.bakz)**. Proses *restore* memerlukan file dengan ekstensi yang sama dengan file hasil proses backup *database*, yaitu **(.bakz)**

b) *Split Data*

Split data digunakan untuk membuat salinan sebagian atau seluruh data pada *database*. *Split data* ini untuk memfasilitasi pengiriman data dari tingkat kabupaten/kota dan untuk pengguna yang ingin melakukan entri data secara *stand alone*. Jika pengguna ingin melakukan entri data secara *stand alone*, sebelumnya *administrator* harus melakukan split data untuk mengambil data-data dan master-master yang dibutuhkan dalam entri data secara *stand alone*. Langkah-langkah untuk melakukan proses *split data* adalah sebagai berikut.

- Jalankan aplikasi **MATCHING SP2020-GBPES** melalui menu *Program Files*.

- Pada form **Login** pilih tab **Connection**. Kemudian isikan *IP Server*|*Sql Server Instance*. *IP Server* diisi dengan **LOCALHOST** atau dengan titik (.). *Sql Server Instance* diisi dengan nama *instance* yang terdapat *database* MATCHING SP2020-GBPES.
- Klik tombol **Database**.
- Klik tombol “**Connect**”. Kemudian pilih menu **Split**.



Menu *Split Data*

- Klik **Browse** untuk menentukan lokasi file yang akan di-merge.
- **Generate Tree**, pilih data yang akan di-merge pada *tree* yang muncul.
- **Execute** untuk memulai proses *split data*.

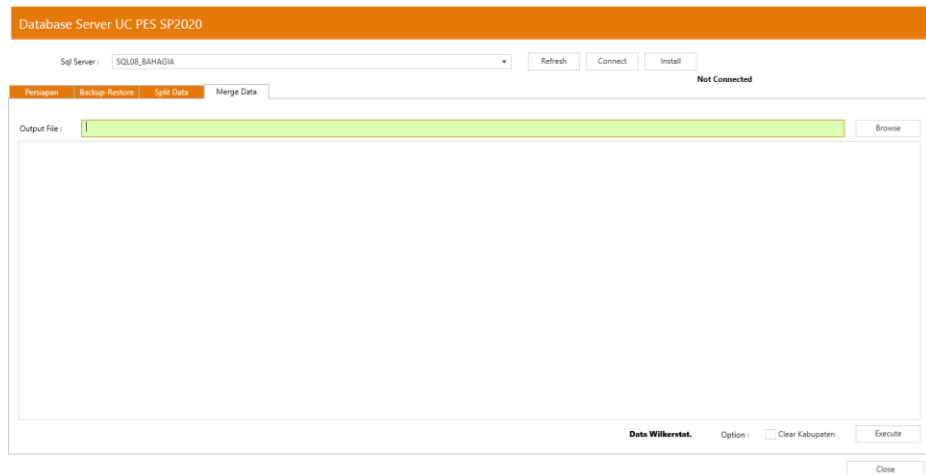
Proses split data menghasilkan file berekstensi **(.sbakz)**. Pilih tempat menyimpan hasil *split data*. Klik **Execute** untuk menjalankan split data.

c) **Merge Data**

Merge data digunakan untuk menggabungkan sebagian atau keseluruhan data ke dalam suatu *database*. **Merge data** ini untuk memfasilitasi penggabungan data di tingkat provinsi. Langkah-langkah untuk melakukan proses *merge data* adalah sebagai berikut.

- Jalankan aplikasi MATCHING SP2020-GBPES melalui menu *Program Files*.

- Pada *form Login* pilih *tab Connection*. Kemudian isikan *IP Server\Sql Server Instance*. *IP Server* diisi dengan **LOCALHOST** atau dengan titik (.). *Sql Server Instance* diisi dengan nama *instance* yang terdapat database **MatchingSP2020-GBPES**
- Klik tombol **Connect** Kemudian pilih menu **Merge Data**.

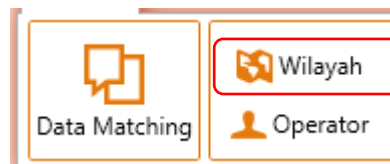


Menu *Merge Data*

Pilih file yang akan digabung dengan klik tombol **Browse**. Kemudian pilih data yang akan digabung sampai level yang diinginkan. Selanjutnya klik tombol **Execute**

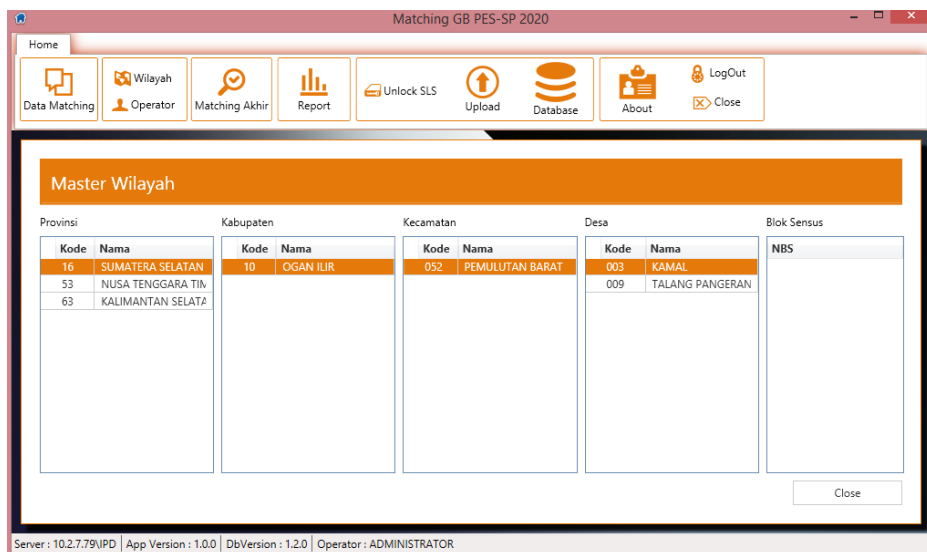
4.4.4 Menu Lainnya

a) **Master Wilayah**



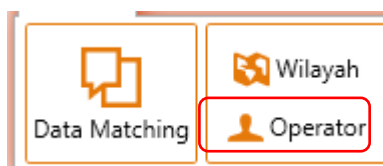
Menu Master Wilayah

Menu master wilayah digunakan untuk melihat data master wilayah. Data master yang terdapat pada menu ini yaitu master wilayah provinsi, kabupaten, kecamatan, desa, dan NBS.



Daftar Master Wilayah

b) *Menu User*

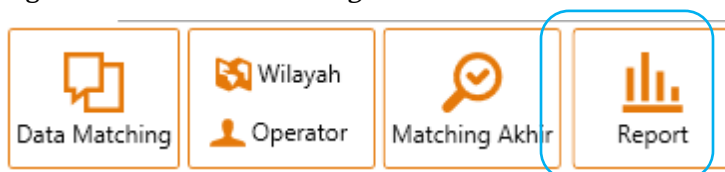


Menu Operator

Menu operator berguna untuk mengelola akun *user* yaitu menambah, mengedit dan menghapus *user*. Langkah-langkah untuk mengelola akun *user* dapat dilihat pada bagian persiapan master operator

c) *Report*

Menu **Report** digunakan untuk melihat data laporan evaluasi data SP2020-GBPES yang telah dilakukan *matching*.



Rekap *Matching* Anggota Keluarga

Untuk menampilkan *report* dengan cara memilih provinsi dan jenis *report*, kemudian klik tombol ***Refresh***. Untuk menyimpan report ke dalam file *excel* dengan cara klik tombol ***Save***.

d) ***Unlock SLS***

Unlock SLS berguna untuk mengaktifkan kembali dokumen yang terkunci karena sebab-sebab tertentu, misalnya dokumen yang belum selesai dientri, tapi terjadi *shutdown* yang tidak terduga. *Unlock SLS* dilakukan melalui *PC Client* maupun *PC Server* oleh *Supervisor* atau *Administrator*.

Langkah-langkah untuk melakukan *unlock* dokumen adalah sebagai berikut:

- Pilih menu ***Unlock SLS*** pada *form* utama.



Menu *Unlock SLS*

- Pilih dokumen yang terkunci kemudian klik tombol ***Unlock***

Buka Dokumen Terkunci

Matching PES-SP

Kode Wilayah	SLS	Username	UnLock

Refresh

Check All

UnCheck All

UnLock All

Close

Form Unlock SLS

4.5 Monitoring *Matching*

Monitoring *Matching* dibangun menggunakan teknologi Website yang dapat diakses menggunakan internet. Monitoring *matching* dapat diakses melalui alamat *webmonitoring.bps.go.id*. Web monitoring dapat diakses tanpa harus menggunakan jaringan VPN BPS.



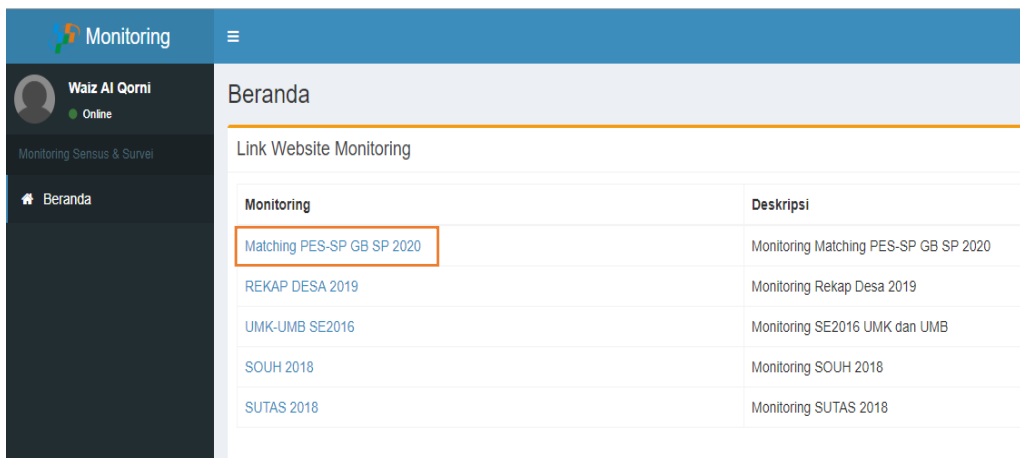
Monitoring BPS

Silakan login menggunakan akun email Anda

☒ Remember Me
Tidak bisa login?

Sign in

Halaman Login Monitoring Matching



Tampilan Halaman Beranda Monitoring *Matching* SP2020-GBPES

4.5.1 Tipe Pengguna

a. Administrator

Meliputi *Administrator* Propinsi dan Pusat. *Administrator* bertugas : mendaftarkan pengguna di wilayahnya dan wilayah di bawahnya melalui *website*.

b. Pemantau

Meliputi Pemantau Propinsi dan Pusat. Pemantau bertugas memantau perkembangan/progress setiap kegiatan melalui *website*.

c. Teknis

Meliputi IPDS Propinsi. IPDS bertugas :

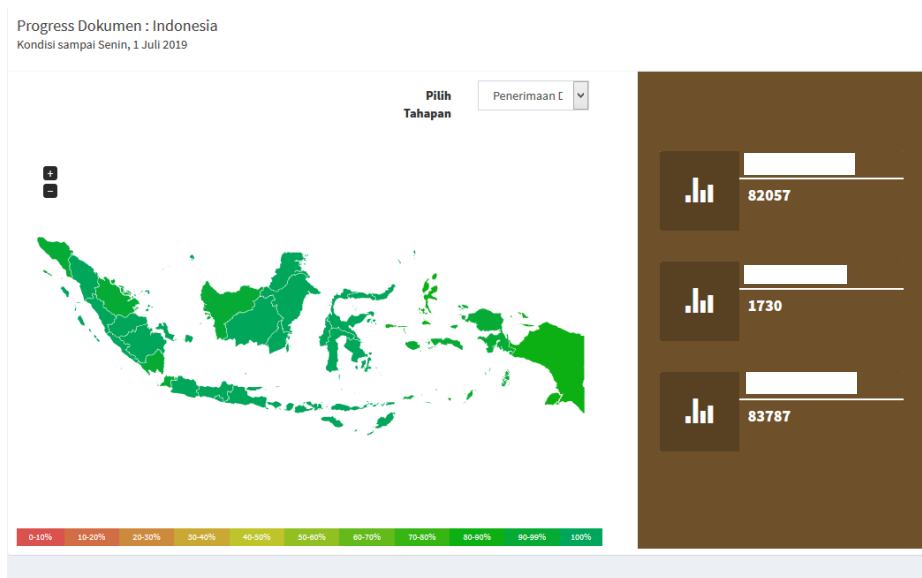
- Melakukan *upload* data hasil *matching*
- Mengunduh data untuk proses *matching*

4.5.2 Tata Cara Pengoperasian

Web Monitoring *Matching* memberikan beberapa menu yang dapat diakses melalui website oleh pengguna yang sudah terdaftar agar dapat memantau atau melakukan *upload* file monitoring dalam rangka pelaksanaan *matching*. Berikut adalah menu yang tersedia dalam sistem ini.

a) **Beranda**

Menu ini dapat dilihat oleh semua pengguna, dan menampilkan laporan pelaksanaan *Matching* SP2020-GBPES dalam bentuk peta dan grafik.



Halaman Beranda Monitoring *Matching* SP2020-GBPES

b) **Administrasi**

(1) **Tambah Pengguna**

Cara menambahkan pengguna baru, yaitu:

- Pilih menu Administrasi→Pengguna
- Pilih wilayah (provinsi dan kabupaten)
- Klik Tombol ‘Tambah Pengguna’
- Isikan dengan lengkap data pengguna baru
- Pilih tipe pengguna
- Pilih wilayah kerja (provinsi dan kabupaten)
- Klik tombol ‘Tambah Wilayah’
- Klik tombol ‘Simpan’

Tambah Pengguna RD 2019 PES Tambah Pengguna

Menambahkan Pengguna

NIP Lama
340050172

Tipe
Admin Propinsi

Proses

Nama
Ndaru Nuswantari SST.,MTI

Wilayah
(12) - SUMATERA UTARA
(00) - KABUPATEN

NIP Baru
198604062009022007

Tambah Wilayah

Username (email tanpa @bps.go.id)
ndaru

No. Handphone
08567787799

Simpan **Cancel**

Halaman Tambah Pengguna

(2) Detail Pengguna

Jika ingin melihat data pengguna secara lebih detail dapat dilakukan dengan meng-klik icon  (di kolom kelola) pada *user* yang akan dilihat detail datanya.

Pencarian Pengguna

Propinsi/Wilayah
(00) - PUSAT

Pilih Kabupaten
(00) - KABUPATEN

Tambah Pengguna **Cari**

Data Pengguna Indonesia

Copy Excel Print Search:

Nama	Username	Tipe Pengguna	Kelola
A.Fikri Pazanudin SST	fikri.pazanudin	Admin Pusat	
Achmad Fauzi Bagus Firmansyah SST	achmad.firmansyah	Admin Pusat	
Achmad Kurnianto SST	achmad.kurnianto	Admin Pusat	
Adhitya Kusuma Wahyunugroho S.Si	adhitya	Admin Pusat	
Amanda Pratama Putra SST	amanda.putra	Admin Pusat	
Angsoka Dewi SST, M.Si	angsoka.dewi	Admin Pusat	
Anisa Istiqharyanti SST	anisa.istiqh	Admin Pusat	
Anna Sofiana SST	sofiana	Admin Pusat	
Annisarahmi Nur Aini Aldania SST	annisarahmi	Admin Pusat	
Aris Kristyawan A.Md	ariss	Admin Pusat	

Showing 1 to 10 of 42 entries

Previous 1 2 3 4 5 Next

Halaman Data Pengguna

Detail

Update

Delete

Tambah Pengguna

Nama	A.Fikri Pazanudin SST
Username	fikri.pazanudin
NIP	340058511
NIP Baru	199502242018021001
No HP	
Tipe	Admin Pusat
Pengguna Aktif?	Ya
Menjadi Pengguna Tanggal	2019-04-05 21:21:00
Pengentry	rhapsari
Akses Histori	Tidak
Clear Cache	Tidak

Wilayah

Pilih Propinsi/Wilayah

Pilih Kabupaten

Tambah Wilayah

Showing 1-1 of 1 item.

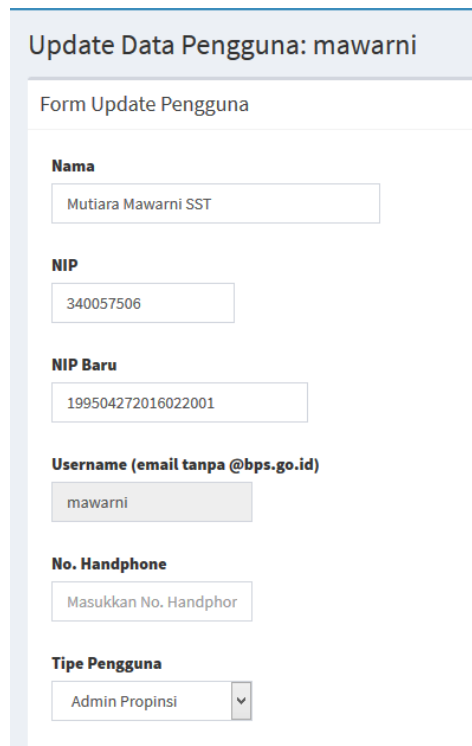
#	Propinsi	Kabupaten	Actions
1	00	00	

Tampilan Halaman Detail Pengguna

(3) Update Pengguna

Data pengguna yang telah terdaftar dapat dilakukan perubahan (*update*). Cara melakukan update pengguna adalah:

- Klik menu Administrasi->Pengguna
- Pilih wilayah (provinsi dan kabupaten), klik tombol 'Cari'
- Tentukan pengguna yang akan diubah datanya
- Klik icon 'Detail'
- Klik tombol 'Update'
- Lakukan perubahan pada data yang akan diupdate



Update Data Pengguna: mawarni

Form Update Pengguna

Nama

Mutiara Mawarni SST

NIP

340057506

NIP Baru

199504272016022001

Username (email tanpa @bps.go.id)

mawarni

No. Handphone

Masukkan No. Handphor

Tipe Pengguna

Admin Propinsi

Halaman *Update* Pengguna

c) **Unggah Data *Matching***

Menu ini dapat digunakan meng-unggah file hasil *matching* dari aplikasi *Matching*SP2020-GBPES. Cara meng-unggah data hasil *matching* adalah:

- Pilih menu Unggah→Data *Matching*
- Pilih wilayah (provinsi dan kabupaten)

Unggah Data Monitoring

Data Pengolahan

Form Unggah

1. Isikan keterangan wilayah.
2. Siapkan file hasil export Aplikasi
3. Unggah file hasil export

(11) ACEH

(01) SIMEULUE

Upload File (.datard)

Browse...

No file selected.

 Upload

Tampilan Unggah Data Monitoring

Klik tombol Browse, kemudian pilih file yang akan di-*upload* (.*uplpes*)

Klik Upload

d) Unduh Data *Matching*

Menu ini dapat digunakan mengunduh data yang dibutuhkan untuk proses *matching*. Data yang dapat diunduh meliputi: data SP, data PES, dan data hasil rekonsiliasi. Cara mengakses menu unduh adalah:

Pilih menu Unduh→Unduh Data SP/PES/Rekonsiliasi

- Pilih wilayah (provinsi dan kabupaten)
- Klik tombol *Unduh*

The screenshot displays the 'Unduh Data' (Download Data) page. On the left is a sidebar menu with options: Beranda, Administrasi, Unggah, Laporan, and Unduh (selected). Below 'Unduh' are sub-options: Unduh Data SP, Unduh Data PES, and Unduh Data Rekonsiliasi PES. The main content area has a header 'Unduh Data' and a breadcrumb 'RD 2019 > Unduh Data'. A green notification bar states 'Data yang diunduh merupakan data realtime.'. Below this is the 'Form Unduh Data' section, which includes two dropdown menus for selecting regions (currently showing '(12) SUMATERA UTARA' and '(01) NIAS') and an 'Unduh' button.

Tampilan Unduh Data Monitoring

e) Laporan

Menu ini digunakan untuk melihat rekap data hasil *matching*. Cara mengakses menu ini adalah dengan memilih menu Laporan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Pelatihan *Editing, Coding, dan Matching*

No	Waktu	Kegiatan	Pelaksana
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Hari I		
	08.00-08.30	Pembukaan	Pimpinan
	08.30-10.00	Pendahuluan: • Latar Belakang dan Tujuan • Landasan Hukum • Cakupan kegiatan • Cakupan Sampel, Jumlah Petugas, dan Beban Tugas	Kormatch
	10.00-10.15	<i>Coffee Break</i>	
	10.15-12.15	• Cakupan Wilayah dan Penduduk • Cakupan Karakteristik • Petugas GB PES SP2020 • Instrumen yang Digunakan • Jadwal Kegiatan GB PES	Kormatch
	12.15-13.30	Ishoma	
	13.30-15.30	Organisasi Kegiatan <i>Matching</i> : • Organisasi dalam Aplikasi <i>Matching</i> • Organisasi dalam Monitoring • Organisasi dalam Kegiatan <i>Matching</i> Secara Umum	Kormatch
	15.30-16.00	<i>Coffee Break</i>	
	16.00-18.00	<i>Matching</i> • Penjelasan Awal Matching (tujuan, konsep umum) • <i>Probabilistic Linking</i> • Sumber Data <i>Matching</i>	Kormatch
2.	Hari II		
	08.00-10.00	Metode <i>Matching</i> : • <i>Matching</i> Awal • <i>Clerical Review</i> • Penentuan Status <i>Match</i> Awal Penduduk	Kormatch
	10.00-10.15	<i>Coffee Break</i>	

No	Waktu	Kegiatan	Pelaksana
(1)	(2)	(3)	(4)
	10.15-12.15	Metode <i>Matching</i> : • <i>Matching</i> Akhir • Contoh Kasus	Kormatch
	12.15-13.30	Ishoma	
	13.30-15.30	Metode <i>Matching</i> • Contoh Kasus (lanjutan) • Pelaksanaan <i>Matching</i>	Kormatch
	15.30-16.00	<i>Coffee Break</i>	
	16.00-18.00	Tata Cara <i>Matching</i> : • Prasyarat Penggunaan Aplikasi <i>Matching</i> SP2020-GBPES • Instalasi Komponen Aplikasi • Instalasi R 3.4.4 • Instalasi <i>.Net Framework</i> 4.6.1 • Instalasi <i>Report Viewer</i> 2010 • Instalasi Program <i>Matching</i> SP2020-GBPES	Kormatch
3.	Hari III		
	08.00-10.00	Tata Cara <i>Matching</i> : • Pengoperasian Program <i>Matching</i> SP2020-GBPES • Persiapan <i>Matching</i> Data	Kormatch
	10.00-10.15	<i>Coffee Break</i>	
	10.15-12.15	Tata Cara <i>Matching</i> : • Praktek <i>Matching</i> Data dengan Data Simulasi (UC PES SP2020) • Diskusi	Kormatch
	12.15-13.30	Ishoma	
	13.30-15.30	Tata Cara <i>Matching</i> : • Manajemen Data • Menu Lainnya • Monitoring <i>Matching</i> • Tipe Pengguna • Tata Cara Pengoperasian	Kormatch
	15.30-16.00	<i>Coffee Break</i>	
	16.00-18.00	Evaluasi dan Penutupan	Pimpinan

Lampiran 2. Format Laporan Koordinator *Matching* GBPES SP2020



BADAN PUSAT STATISTIK

Perihal : Laporan Pelatihan Petugas *Matching*
Gladi Bersih PES SP2020

.....2019

Kepada Yang Terhormat:

Direktur Pengembangan Metodologi Sensus dan Survei

di

Badan Pusat Statistik

Bersama ini kami sampaikan laporan pelaksanaan pelatihan Petugas *Matching* Gladi Bersih PES SP2020 :

1. Nama :
2. NIP :
3. Tempat Pelatihan :
4. Waktu Pelatihan :
5. Jumlah Peserta Pelatihan :
 - a. PCS : orang
 - b. Kortim : orang
 - c. BPS Provinsi : orang
 - d. BPS Kabupaten : orang
 - e. Petugas Rekonsiliasi : orang
 - f. Panitia : orang
- Jumlah : orang
6. Daftar fasilitas belajar dan akomodasi/konsumsi.
7. Rekapitulasi biodata peserta pelatihan.
8. Permasalahan dan penyelesaian selama pelatihan.
9. Jadwal pelatihan.
10. Foto pelaksanaan pelatihan.

Demikian laporan yang dapat disampaikan untuk dijadikan bahan evaluasi.

Koordinator *Matching*

(.....)

NIP:.....

Tembusan Kepada Yth :

1. Inspektur Wilayah II
2. Kepala BPS Provinsi

Jl. Dr. Sutomo No. 6-8 Jakarta 10710, Kotak Pos 1003 Jakarta 10010, Telp.: (021) 3841195, 3842508, 3810291-4, Fax.: (021) 3857046 Homepage : <http://www.bps.go.id> E-mail : bpsq@bps.go.id

Lampiran 3. Daftar Fasilitas Belajar dan Akomodasi/Konsumsi

DAFTAR FASILITAS BELAJAR DAN AKOMODASI/KONSUMSI PELATIHAN PETUGAS *MATCHING* GB PES SP2020

A. Fasilitas Belajar

- | | | | | |
|----------------------------|---|-------------|---------|--------------|
| 1. Kapasitas ruang belajar | : | Orang | | |
| 2. Penerangan | : | Listriik -1 | Lainnya | -2 |
| 3. Papan Tulis | : | Whiteboard | -1 | Lainnya -2 |
| 4. LCD atau Viewer | : | Ada | -1 | Tidak Ada -2 |
| 5. Alat tulis peserta | : | Ada | -1 | Tidak Ada -2 |

B. Fasilitas Akomodasi/Konsumsi

- | | | | | | |
|---|---|--------------------|----|-----------|----|
| 1. Apakah peserta menginap | : | Ya | -1 | Tidak | -2 |
| 2. Jika menginap, banyak orang per kamar: | : | Orang | | | |
| 3. a. Penerangan kamar | : | Listrik | -1 | Lainnya | -2 |
| b. Cukup terang untuk membaca | : | Ya | -1 | Tidak | -2 |
| 4. Air untuk mandi | : | Leding | -1 | Lainnya | -2 |
| 5. Lokasi tempat menginap dan belajar: | : | Sama | -1 | Terpisah | -2 |
| 6. Jarak tempat menginap dengan
Tempat belajar | : | km | | | |
| 7. Transportasi Lokal | : | Ada | -1 | Tidak Ada | -2 |
| 8. Meja di kamar tempat menginap: | : | Ada | -1 | Tidak Ada | -2 |
| 9. Kursi di kamar tempat menginap: | : | Ada | -1 | Tidak Ada | -2 |
| 10. Makan | : | kali per hari | | | |
| 11. Jumlah makan selama pelatihan | : | kali | | | |
| 12. Jumlah snack selama pelatihan | : | kali | | | |

Nama kota, tgl-bln-2019

(Nama Koordinator *Matching*)

NIP.

Lampiran 4. Rekap Biodata Peserta Pelatihan

**REKAP BIODATA PESERTA
PELATIHAN PETUGAS *MATCHING* GB PES SP2020**

[illegible]

*) Ya -1 Tidak-2

Nama kota, tgl-bln-2019

(Nama Koordinator *Matching*)
NIP.

Lampiran 5. Daftar Permasalahan dan Penyelesaian

DAFTAR PERMASALAHAN DAN PENYELESAIAN PELATIHAN PETUGAS *MATCHING* GB PES SP2020

No	Permasalahan	Solusi
(1)	(2)	(3)

Nama kota, tgl-bln-2019

(Nama Koordinator *Matching*)
NIP.

Lampiran 6. Foto Kegiatan Pelatihan Petugas GB PES SP2020

Foto	

DATA

MENCERDASKAN BANGSA



BADAN PUSAT STATISTIK

Jl. Dr. Sutomo, No. 6-8, Jakarta 10710

Telp : (021) 3841195, 3842508, 3810291-4, Fax (021) 3857046

Homepage : <http://www.bps.go.id>

Email : bpshq@bps.go.id