

Dicetak untuk
Ujian Terbuka

DISERTASI

**PENGARUH PROGRAM PENDIDIKAN INDIVIDUAL (PPI)
KOMPREHENSIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA *BORDERLINE*
INTELLECTUAL FUNCTIONING (BIF) DENGAN KETERAMPILAN
MENGAJAR INKLUSI
SEBAGAI MEDIATOR**



**ANIVA KARTIKA
NIM. 111317127310**

**PROGRAM STUDI DOKTOR PSIKOLOGI
FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2020**

DISERTASI

**PENGARUH PROGRAM PENDIDIKAN INDIVIDUAL (PPI)
KOMPREHENSIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA *BORDERLINE*
INTELLECTUAL FUNCTIONING (BIF) DENGAN KETERAMPILAN
MENGAJAR INKLUSI
SEBAGAI MEDIATOR**

**ANIVA KARTIKA
NIM. 111317127310**

**PROGRAM STUDI DOKTOR PSIKOLOGI
FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2020**

**PENGARUH PROGRAM PENDIDIKAN INDIVIDUAL (PPI)
KOMPREHENSIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA *BORDERLINE*
INTELLECTUAL FUNCTIONING (BIF) DENGAN KETERAMPILAN
MENGAJAR INKLUSI
SEBAGAI MEDIATOR**

DISERTASI

**Untuk memperoleh Gelar Doktor
Dalam Program Studi Doktor Psikologi
Pada Fakultas Psikologi Universitas Airlangga
telah dipertahankan di hadapan
Panitia Ujian Doktor Terbuka
Pada hari : Selasa
Tanggal : 15 Desember 2020
Pukul : 10.30 – 12.30**

**Oleh:
Aniva Kartika
NIM: 111317127310**

Disertasi ini dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Disertasi
Tahap II (Terbuka)
Program Studi Doktor Psikologi
Fakultas Psikologi Universitas Airlangga
untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar
Doktor (Dr.) pada tanggal 15 Desember 2020

Mengesahkan :
Universitas Airlangga
Fakultas Psikologi

Dekan,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a vertical stroke and a horizontal line extending to the right.

Prof. Dr. Suryanto, M.Si., Psikolog
NIP. 196501221992031002

PERSETUJUAN
DISERTASI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 2 DESEMBER 2020

Oleh:

Promotor



Prof. Dr. M.M.W. Tairas, MA.
NIP. 194703132017046201

Ko-Promotor



Dr. Dewi Retno Suminar, M.Si.
NIP. 196703131991032002

Mengetahui:

Plt. Koordinator Program Studi
Pendidikan Doktor Psikologi
Fakultas Psikologi Universitas Airlangga



Endang Retno Surjaningrum, M.AppPsych., Ph.D., Psikolog
NIP. 197102221998022001

**PERNYATAAN KEASLIAN
PENELITIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah disertasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya, atau pendapat yang pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka acuan.

Surabaya, 2 Desember 2020



Aniva Kartika

**Disertasi ini Telah Diuji pada Ujian Doktor Tahap I (Tertutup)
Tanggal 23 September 2020**

Ketua : Prof. Dr. M.M.W. Tairas, MA.

Anggota :

1. Dr. Dewi Retno Suminar, M.Si., Psikolog
2. Prof. Dr. Suryanto, M.Si., Psikolog
3. Prof. Dr. Seger Handoyo, M.Si., Psikolog
4. Prof. Dr. Jatie K. Pudjibudojo, SU., Psikolog
5. Dr. Wiwin Hendriani, M.Si
6. Dr. Nur Ainy Fardana Nawangsari, M.Si, Psikolog, Psikolog

Ditetapkan dengan Surat Keputusan
Dekan Fakultas Psikologi
Universitas Airlangga
Nomor : 2038/UN3.1.9/PK/2020
Tanggal 8 September 2020

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur ke hadirat Allah SWT atas karunia kesehatan, kesempatan dan petunjukNya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “Pengaruh Program Pendidikan Individual (PPI) “Komprehensif” terhadap Hasil Belajar Siswa dengan *Borderline Intellectual Functioning* (BIF) dengan Keterampilan Mengajar Inklusi sebagai Mediator”.

Terimakasih kepada Dirjen Dikti yang telah memberikan beasiswa BBPDN dan hibah PDD dalam studi lanjut jenjang S3 ini dan semoga ilmu yang penulis dapatkan bisa memberikan manfaat bagi bangsa dan negara.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan disertasi ini juga atas doa, bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

Rektor Universitas Airlangga, Prof. Dr. Mohammad Nasih, M.T., S.E yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi Doktor Psikologi. Dekan Fakultas Psikologi Universitas Airlangga periode 2020-2025, Prof. Dr. Suryanto, M.Si, Psikolog, dan Dekan Fakultas Psikologi Periode 2015-2020, Dr. Nurul Hartini, M.Kes., Psikolog yang telah memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis selama berkuliah dan menyelesaikan disertasi ini.

Wakil Dekan I, Dr. Nur Ainy Fardana Nawangsari, M.Si., Psikolog, Wakil Dekan II, Dimas Aryo Wicaksono, S.Psi, MSc., dan Wakil Dekan III, Endang Retno Surjaningrum, M.AppPsych, PhD. Psikolog, atas semangat dan bantuan yang diberikan kepada penulis selama berkuliah dan menyelesaikan disertasi ini.

Plt Koordinator Program Studi Doktor Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Endang Retno Surjaningrum, M.AppPsych, PhD. Psikolog dan Koordinator Program Studi Doktor Fakultas Psikologi Periode 2015-2020, Dr. Wiwin Hendriani, M.Si. yang selalu memotivasi, mengingatkan, memberi dorongan dan dukungan agar penulis segera menyelesaikan penulisan disertasi.

Promotor, Prof. Dr. M.M.W.Tairas, MA dan Kopromotor Dr. Dewi Retno Suminar, M.Si, yang dengan sabar meluangkan waktu di tengah kesibukan untuk memotivasi, membimbing dan memberikan arahan, masukan sehingga disertasi ini dapat selesai. Terimakasih atas dukungan dan kesabaran ibu berdua dalam menghadapi proses penulisan disertasi yang dijalani penulis. Terima kasih kepada Dr. Wiwin Hendriani, M.Si. yang pernah menjadi kopromotor penulis, atas segala masukan dan arahan yang berharga untuk disertasi ini.

Bapak dan Ibu dosen penguji sejak proses proposal hingga saat ini: Prof. Dr. Suryanto, M.Si, Psikolog, Prof. Dr. Jatie K. Pudjibudojo, SU., Psikolog, Prof. Dr. Seger Handoyo, M.Si, Psikolog, Dr. Wiwin Hendriani, M.Si, Dr. Nur Ainy Fardhana N., M.Si, Psikolog, juga bagi penguji eksternal: Dr Ikhsan, S.Psi, MM; terima kasih banyak atas semua masukan dan saran yang sangat berharga untuk memperbaiki kualitas disertasi ini.

Undangan akademik, Dr. Evy Tjahjono, MGE., Dra. Munaiyah, M.Pd., Dra Tjitjih Yuniarti, Yuli Eka Purwanti, Psi, Ratna Yudhawati, M.Psi, Psikolog, Stella Rosita Anggraini, Dra. Woelan Handadari, M.Si, Dr. Daliman, SU. Terimakasih untuk kehadiran dan dukungannya, untuk pertanyaan, masukan maupun saran.

Rektor, dan Wakil Rektor I, Universitas Surabaya atas penugasan dan dukungan penuh bagi penulis, sehingga proses studi dapat berjalan lancar. Dekan, Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, Kaprodi S3, Kaprodi S2 Sains, Kaprodi S2 Profesi, rekan-rekan dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Psikologi Universitas Surabaya atas dukungan, doa dan kerjasamanya selama penulis menyelesaikan penelitian disertasi.

Para ahli yang membantu dalam penyempurnaan proses adaptasi alat ukur: Prof. Dr. Muhari, Dr. Dra. Artiawati, M.App.Psych., Psikolog, Srisiuni, Sugoto, M.Si, PhD, Psikolog dan Rohmah Rifani, S.Psi, M.Si, Psikolog. Terima kasih penulis ucapkan untuk para guru yang bersedia menjadi partisipan *pilot study* alat ukur dan memberi masukan untuk perbaikan instrument yang digunakan dalam penelitian ini.

Para ahli yang memberikan masukan untuk perbaikan perangkat intervensi PPI Komprehensif: Dra Munayyah, M.Pd, Harijanto Tjahjono, S.Psi, M.Ed, Ph.D, Dr Lena N. Panjaitan, M, Ed, Psikolog, dan Adhicipta R. Wirawan, SE, MA, Ak. Terima kasih kepada guru-guru yang telah memberikan masukan untuk pengembangan perangkat PPI Komprehensif: Nur Aseri, S., S.Pd, dan Tatik Fitriyah, S.Psi., dan kepada I Wayan Mesra Ariyawan, ST, yang membantu mendesain sistem *database* PPI Komprehensif.

Dr. Fajriyanthi sebagai *reviewer* yang telah memberikan dukungan dan masukan penting saat seminar instrumen penelitian, sehingga naskah disertasi peneliti bisa menjadi lebih baik. Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, untuk semua proses pembelajaran dan peningkatan pengetahuan.

Rektor, dan Wakil Rektor I, Universitas Surabaya atas penugasan dan dukungan penuh bagi penulis dalam proses studi S3 ini. Dekan, Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, Kaprodi S3, Kaprodi S2 Sains, Kaprodi S2 Profesi, rekan-rekan dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Psikologi Universitas Surabaya atas dukungan, doa dan kerjasamanya selama penulis menyelesaikan penelitian disertasi.

Dr. Ikhsan, S.Psi., M.M. selaku Kadinas Pendidikan Kota Surabaya dan para stafnya, yang memberikan ijin dan membantu akses penulis kepada beberapa sekolah dasar. Proses pengambilan data juga dimudahkan atas bantuan pihak-pihak sekolah, instansi yang menyediakan kesempatan bagi penulis untuk mengumpulkan data.

Terimakasih penulis ucapkan kepada para tester, observer dan rater yang dengan tekun dan teliti membantu pengumpulan dan pengolahan data disertasi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Setyani, Sofi, Opik, Ingrid dan Tari atas kerja kerasnya dalam mengkoordinir para tester, observer dan rater, atas ketelitian dan kecekatan dalam menyelesaikan urusan administrasi dan pengeditan terkait dengan penelitian disertasi ini

Para guru dan siswa yang sudah bersedia berpartisipasi dalam penelitian penulis, mulai dari tahap identifikasi, adaptasi alat ukur, ujicoba intervensi PPI

Komprehensif maupun yang berpartisipasi dalam tahap eksperimen, terima kasih atas segala upaya dan kerjasama yang disediakan untuk penelitian ini. Para Kepala Sekolah yang sudah mendukung guru dan siswa untuk terlibat, serta mengizinkan penulis mengambil data dan melakukan intervensi.

Dr. Hartanti, M.Si yang telah memberikan banyak waktu, pikiran dan tenaga untuk mendukung penelitian ini dengan kesediaan dan keahliannya untuk menjadi trainer pelatihan PPI. Prof Dr Yusti Probowati dan Listyo Yuwanto, S.Psi., M.Psi., untuk bantuannya dalam telaah konsep dan analisis statistik. Terima kasih kepada Dr. Ide bagus Siaputra, S.Psi, dan tim Anima yang sangat membantu di saat-saat kritis.

Suami penulis, Hari Widodo, yang menyemangati, mendampingi, membantu, dan mendoakan keberhasilan penulis dalam menyelesaikan studi S3 ini. Terimakasih juga kepada anak-anak penulis, Abid, Hilmi dan Khansa atas segala dukungan dan doa yang dipanjatkan untuk kelancaran studi ibunya.

Keluarga besar penulis, almarhum kaki Mochamad Alim dan nini Siti Yahmani. Terimakasih nini atas dukungan dan doa yang tiada putus untuk ananda yang berjuang menyelesaikan studi S3 ini. Terimakasih kepada adik-adik penulis, juga kakak dan adik ipar penulis yang sudah memotivasi dan memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran studi penulis.

Terimakasih juga kepada teman-teman kuliah seangkatan penulis: mbak Fani, Mbak Kris, mbak Iffah, mbak Luvy, Mbak Warih, Pak Sulis dan pak Daliman, yang telah bersama-sama menempuh pendidikan S3 Psikologi sejak tahun 2013 hingga sekarang. Semangat kebersamaan, saling mendukung dan berbagi yang kita alami menjadi pelajaran hidup yang sangat berharga bagi penulis.

Terimakasih kepada Sekretaris Program Studi Pendidikan Doktor Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Reza Lidia Sari, S.Psi, M.Si, atas bantuannya dalam proses administrasi terutama saat ujian. Tenaga Kependidikan Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, atas bantuan dalam administrasi/surat menyurat selama penulis menjalani studi. Terimakasih juga

kepada semua pihak yang membantu dalam proses penelitian disertasi, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Terima kasih untuk anak-anakku BIF yang spesial, anak-anak yang memiliki perkembangan atipikal, yang unik dan berbeda dari sebayanya, terimakasih atas inspirasi dan ketulusan hati yang ananda tunjukkan. Nouwens dkk (2017) menyatakan bahwa Borderline Intellectual Functioning (BIF) ini adalah kasus banyak terjadi namun *invisible*, tidak terlihat. Semoga masa depan berpihak kepada ananda dengan makin banyaknya penelitian, pengabdian masyarakat maupun kebijakan yang mendukung; makin banyak pihak yang tidak memandang ananda dengan label, namun melihat ananda sebagai subjek, yang menekankan pada keragaman yang ananda tunjukkan dan tidak melihat dengan kaca mata yang seragam.

Penulis terbuka atas saran, kritik dan diskusi agar penelitian ini lebih baik. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak pelaksana sekolah inklusif maupun pengambil kebijakan pendidikan.

Penulis,
Aniva Kartika

RINGKASAN

PENGARUH PROGRAM PENDIDIKAN INDIVIDUAL (PPI) KOMPREHENSIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA *BORDERLINE INTELLECTUAL FUNCTIONING* (BIF) DENGAN KETERAMPILAN MENGAJAR INKLUSIF SEBAGAI MEDIATOR

Anak lambat belajar dikenal dengan Borderline Intellectual Function (BIF), yaitu anak dengan kategori kecerdasan yang menunjukkan kemampuan kognitif di bawah rata-rata (secara umum menunjukkan rentang IQ antara 70-85). Kategori defisit dalam hal kecerdasan ini memang tidak separah disabilitas intelektual / retardasi mental (IQ <70). Alloway (2010) menyebutkan bahwa BIF mengalami masalah gangguan kognitif.

Sebagian besar siswa lambat belajar gagal belajar dengan kecepatan yang sama seperti kebanyakan siswa pada umumnya, atau dapat dikatakan bahwa siswa tersebut gagal belajar dalam lingkungan akademis, gagal belajar tentang apa yang diharapkan guru untuk dipelajari siswa. Banyak siswa dalam kategori ini gagal menyelesaikan sekolah menengah dan dalam kehidupan mereka seringkali hanya mencapai status sosial yang rendah. Menurut Alloway (2010), individu yang termasuk dalam kategori ini umumnya menunjukkan ekspresi emosi yang normal sesuai dengan usianya, meskipun kemampuan berpikir abstraknya terbatas. Penalaran mereka lebih cocok untuk keterampilan berpikir konkret. Sementara itu, mereka masih bisa berfungsi sehari-hari tanpa bantuan, termasuk bekerja secara sederhana dan juga bisa mengurus tugas rumah tangga sehari-hari.

Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa (2009) menjelaskan bahwa berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 pasal 32 ayat 1 dan Permendiknas nomor 70/2009 pasal 3 (Subagya, 2012), BIF dikategorikan sebagai siswa berkebutuhan khusus. Siswa berkebutuhan khusus berhak mendapatkan layanan khusus di bidang pendidikan, termasuk pendidikan inklusif. Seiring dengan maraknya pendidikan inklusif di Indonesia, banyak siswa yang tergolong BIF mengenyam pendidikan di sekolah inklusif. Data dari BP Diknas (2014) menyatakan bahwa lebih dari 50% siswa yang bersekolah di sekolah inklusif diklasifikasikan sebagai fungsi intelektual batas (BIF). Data jumlah siswa BIF di 50 SDN inklusif di Surabaya pada tahun 2016 menunjukkan sebanyak 1135 siswa, dari 2.389 siswa yang tergolong berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus, termasuk anak BIF, memiliki karakteristik kemampuan yang beragam sehingga kebutuhan belajarnya berbeda-beda. Subagya (2012) menyatakan bahwa tidak semua siswa berkebutuhan khusus yang masuk sekolah inklusi memenuhi tuntutan nilai standar yang ditetapkan dalam kurikulum

reguler. Sekolah inklusi yang mengakomodasi kebutuhan belajar siswa, baik siswa reguler maupun siswa berkebutuhan khusus, hendaknya memiliki standar kompetensi / tujuan pembelajaran yang berbeda, mengingat perbedaan kemampuan dan kebutuhan belajar siswa yang berbeda (Farrel, 2003; Friend & Bursuck, 2012).

Masalah rendahnya hasil belajar siswa dengan Borderline Intellectual Functioning menjadi keluhan guru dan orang tua. Merujuk pada Laporan Kerja Praktek mahasiswa Magister Psikologi Profesi Universitas Surabaya, fenomena hasil belajar siswa dengan Borderline Intellectual Functioning banyak ditemukan di sekolah dasar negeri reguler (Winata, 2015; Rakhmawati, 2015; Sofiyana, 2015) dan sekolah dasar swasta reguler (Sari, 2015). Sedangkan masalah hasil belajar siswa dengan BIF juga ditemukan di sekolah dasar inklusi (Priyono, 2016; Puspawati, 2016). Penemuan ini sejalan dengan penelitian Kaznowski (2004) yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan fungsi intelektual borderline yang ditempatkan di sekolah inklusif dan mereka yang berada di sekolah luar biasa sama-sama menunjukkan hasil belajar yang buruk, kurang sesuai dengan pembelajaran yang ditentukan. target.

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa Borderline Berfungsi Intelektual. Faktor-faktor tersebut adalah karakteristik kognitif siswa BIF yang tidak memadai (Karande, dkk, 2005; Peltopuro, dkk, 2014; Alloway, 2010; Masi, dkk, 1998, Baglio, dkk, 2014), pengasuhan orang tua yang tidak memadai (Fenning, et al, 2007; Borah, 2013; Karende et al, 2008), self-efficacy siswa yang buruk (Margolis & McCabe, 2003; Pajares, 1997 dalam Hoy, 2012; Allinder, 1994), kurangnya kemampuan guru untuk mengajar siswa dengan BIF (Ruble & MacGrew, 2013; Brownell & Pajares, 1999; Feng dan Sass, 2013), dan tidak adanya Program Pendidikan Individual (Khrisnakumar et al, 2006; dan Malik, Rehman & Hanif, 2012).

Upaya pemenuhan kebutuhan belajar individu siswa berkebutuhan khusus dapat dilakukan melalui Individual Education Program (IEP) atau Program Pendidikan Individual/PPI (Mercer, 1983; Hallahan & Kauffman, 1994; Ontario Ministry of Education, 1998; Farrel, 2003; Wearmouth, 2009). Subagya (2012) menambahkan bahwa untuk anak dengan IQ di bawah rata-rata, perlu dikembangkan kurikulum yang berbeda, yang terwadahi dalam PPI. Elliot, dkk. (2001), menjelaskan alasan mengapa PPI mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa berkebutuhan khusus. Hal ini dikarenakan dalam proses penyusunan PPI didahului dengan penilaian terhadap strategi yang dibutuhkan berdasarkan kondisi individu siswa (mendeskripsikan data baseline / profil siswa) untuk akomodasi nantinya atau perlu modifikasi materi, metode, fasilitas dan evaluasi. Aspek-aspek ini direncanakan dalam PPI.

Beberapa ahli telah mengembangkan konsep PPI, namun hasil penelitian yang mengkaji efektifitas konsep PPI tersebut masih minim. Rudiwati (2010) menyatakan bahwa implementasi PPI hanya ditemukan di daerah tertentu. Sedangkan studi yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan Nasional Penelitian dan Pengembangan (2008) tentang kebijakan kurikulum pendidikan inklusif / terintegrasi menunjukkan beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Aspek-aspek yang lemah dalam penerapan PPI yaitu pertama, PPI kurang

menggambarkan aspek-aspek yang menyangkut hasil belajar siswa. Kedua, belum adanya pedoman bagi guru untuk memodifikasi atau mengadaptasi kurikulum menjadi pendidikan inklusif yang berlaku di satuan pendidikan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Ketiga, untuk anak berkebutuhan khusus, materi akademik sebaiknya disesuaikan dengan kecepatan dan kemampuan anak. Selain itu mereka mendapatkan material khusus sesuai kebutuhan khusus. Materi khusus ini harus dirancang dalam format program pembelajaran individual (PPI).

Hasil penelitian Kusumaningtyas (2007) yang menguji keefektifan metode pembelajaran PPI dengan metode Mastery Learning pada siswa lambat belajar di MTs menunjukkan hasil yang berbeda dari Khrisnakumar, Geeta & Palat (2006) yang mengungkapkan bahwa siswa BIF/lambat belajar menunjukkan perkembangan yang signifikan setelah mendapat intervensi PPI. Penelitian Kusumaningtyas mengungkapkan bahwa PPI belum mampu meningkatkan prestasi akademik siswa dengan lambat belajar. Salah satu hal yang dapat menjelaskan mengapa PPI belum berpengaruh pada hasil belajar adalah karena kurangnya kemampuan mengajar guru kelas inklusi.

Guru merupakan tonggak utama dalam perencanaan dan pelaksanaan PPI, yang diharapkan mampu memenuhi layanan pendidikan yang memenuhi kebutuhan fungsi intelektual borderline siswa. Faktor kemampuan guru merupakan salah satu penyebab pembelajaran yang kurang optimal, baik dari segi kemampuan melakukan penilaian yang kurang tepat sehingga memperoleh pemahaman tentang baseline kemampuan awal siswa, belum mampu menentukan kompetensi minimal yang harus dimiliki. Diraih oleh siswa berkebutuhan khusus, guru reguler di sekolah inklusi juga kurang siap mengajar kelas inklusif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang mengungkapkan bahwa dibandingkan dengan guru pendamping khusus, guru kelas reguler merasa kurang siap mengajar di kelas inklusif (Conderman & Ridriguez-Johnston, 2009). Meskipun sikap guru cenderung positif, namun guru kesulitan untuk menyesuaikan pembelajaran dalam mengajar siswa berkebutuhan khusus. Di sisi lain, guru juga kurang mampu menyusun RPP harian yang sesuai untuk siswa berkebutuhan khusus, hingga perlunya meningkatkan kerjasama tanggung jawab mengajar antara guru reguler dan guru pendamping khusus. Bukvic (2014) juga menemukan bahwa sebagian besar guru yang dia pelajari menilai bahwa dia kurang memiliki pengetahuan tentang mengajar anak berkebutuhan khusus di kelas inklusif, dan merasa kurang kompeten dalam mengajar di kelas inklusif.

Merujuk pada penelitian Kusumaningtyas, tujuan PPI masih bersifat umum, kurang operasional (misalnya lulus dari sekolah) dan kurang didasarkan pada kemampuan dasar siswa. Pentingnya penetapan tujuan operasional (berdasarkan tingkat kinerja saat ini) sangat penting, karena hal ini akan mempengaruhi pengaturan kegiatan yang sesuai untuk mencapainya dan keakuratan evaluasi (Ruble, Darlymple, McGrew, 2010; Twachtman-Cullen dan Twachtman-Reilly, 2002).

PPI dapat meningkatkan keterampilan mengajar inklusi karena PPI menekankan adanya *Present Level of Performance* (PLOP). Hal ini akan membantu mengembangkan keterampilan guru melakukan asesmen *baseline*/kemampuan awal siswa (Twachtman-Cullen dan Twachtman-Reilly,

2002). PPI juga mensyaratkan penetapan tujuan yang operasional yang didasarkan pada *baseline* kemampuan siswa (Shriner & Ganghuly, 2007). PPI juga mengandung komponen akomodasi layanan, serta penetapan evaluasi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Guru akan lebih mudah melakukan akomodasi dan modifikasi materi belajar, strategi dan evaluasi jika tujuan belajar di PPI tertulis secara operasional (Kirby, 2006; Elliott, Kratochwill dan McKeivitt, 2001). Penerjemahan PPI ke dalam rencana pengajaran harian (Dudley-Marling, 1985) juga akan memudahkan guru memberikan proses instruksi secara bertahap.

Pengembangan desain PPI yang mampu mengakomodasi kelemahan yang dihadapi di lapangan tampaknya sangat dibutuhkan oleh para guru. Melalui pengembangan PPI Komprehensif akan diperoleh rencana pembelajaran yang memperhatikan tingkat kemampuan siswa saat ini, sehingga target pembelajaran / kompetensi yang ditetapkan juga akan disesuaikan dengan kemampuan awal siswa. Komprehensif, menurut kamus Cambridge berarti sudah lengkap dan mencakup segala sesuatu yang penting. Cakupan PPI komprehensif yang dihimpun mencakup diagram alur, uraian tugas, panduan sumber daya, formulir PPI, dan sistem administratif.

Merujuk pada hasil penelitian Krishnakumar, Geeta & Palat (2006), intervensi PPI mampu meningkatkan prestasi akademik siswa Slow Learner secara signifikan. Nampaknya jika PPI Komprehensif berhasil dikembangkan dengan meminimalisir kelemahan yang telah dijelaskan sebelumnya, PPI Komprehensif ini akan mampu menjawab permasalahan pembelajaran siswa BIF di lapangan. Berdasarkan penjelasan tersebut, pengembangan PPI yang komprehensif diperlukan untuk membantu siswa dengan Borderline Intellectual Functioning dalam mencapai target pembelajaran yang dilaksanakan untuk mengoptimalkan potensinya. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan PPI terhadap hasil belajar siswa BIF dengan keterampilan mengajar inklusif sebagai mediator.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan rancangan A-B-A eksperimen kasus tunggal yaitu *baseline-treatment-withdrawal phase*. Imai, Tingley dan Yamamoto (2013) menyatakan bahwa biasanya untuk mengidentifikasi konsep mekanisme sebab akibat atau 'efek mediasi kausal' (yang mengukur sejauh mana perlakuan (X) mempengaruhi hasil (Y) melalui mediator (Z)). Pendekatan yang umum adalah menggunakan rancangan percobaan kasus tunggal. Hasil dari analisis percobaan kasus tunggal juga memungkinkan pendidik untuk menyusun pendidikan individu dan mendukung rencana berdasarkan bukti penelitian (Horner et al, 2005).

Variabel yang diteliti terdiri dari Program Pendidikan Individual Komprehensif sebagai variabel bebas, hasil belajar siswa sebagai variabel terikat, dan keterampilan mengajar guru untuk siswa inklusi sebagai variabel mediator. Untuk menyamakan kondisi subjek sebelum intervensi, peneliti mengontrol variabel IQ, dan variabel kemampuan literasi dan numerasi siswa. Variabel sekunder yang diukur meliputi efikasi guru, manajemen pembelajaran kepala

sekolah, sikap guru terhadap inklusi, kesiapan guru dalam pembelajaran inklusif, persepsi kompetensi guru, tingkat pendidikan orang tua dan pendampingan belajar di rumah. Variabel sekunder ini tidak dikontrol, tetapi dianalisis lebih lanjut secara deskriptif.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Goal Attention Scaling (Kiresuk & Sherman, dalam King & McDougall, 1999) untuk mengukur hasil belajar siswa BIF, Classroom Observation Scale (Stanovich & Jordan, 1998) untuk mengukur keterampilan mengajar inklusif, dan Goal Functionality Scale. III (McWilliams, 2009) untuk mengukur kualitas PPI. Instrumen untuk menilai variabel efikasi guru dalam pembelajaran inklusif adalah Teacher Efficacy for Inclusive Practices (Sharma, Loreman & Florin, 2012), Skala Penilaian Manajemen Instruksional Kepala Sekolah - Bentuk Guru (Hallinger & Murphy, 1985) untuk mengukur manajemen pembelajaran kepala sekolah, Teacher Attitude to Inclusion (Saloviita, 2018) untuk menilai sikap guru terhadap inklusi, skala Persepsi Kompetensi (Bukvic, 2014) untuk mengukur persepsi guru tentang kompetensi profesional, dan skala kesiapan guru dalam pengajaran inklusif (Conderman & Johnston-Rodriguez, 2009; Zagona, Kurth, MacFarland, 2017).

Subjek dalam penelitian eksperimen ini adalah 12 siswa BIF kelas IV dan V dari 4 SD negeri inklusif di Surabaya. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan mata pelajaran dari guru yang mengajarnya yaitu 11 guru kelas reguler dan 8 guru pendamping khusus. Intervensi tersebut dilakukan melalui pelatihan Komprehensif PPI dan pendampingan / konsultasi guru.

Analisis hasil penelitian menggunakan *Visual Partial Least Square* untuk menguji hubungan variabel independen, variabel mediator dan variabel dependen. Selain itu, peneliti juga menggunakan analisis visual melalui grafik yang menggambarkan data untuk setiap partisipan selama rentang waktu penelitian, dengan tren, level dan stabilitas data yang diukur dalam berbagai kondisi (Lane dan Gast, 2013).

Hasil

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh PPI terhadap keterampilan mengajar guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PPI berpengaruh signifikan terhadap keterampilan mengajar guru. Pengaruh ini tergolong signifikan baik pada fase baseline ($T = 11,847$, dengan signifikansi $T > 1,96$). dan fase treatment ($T = 5,941$, dengan signifikansi $T > 1,96$). Hasil uji pengaruh perbedaan PPI antara fase treatment dan fase baseline terhadap perbedaan (gain) keterampilan mengajar guru antara fase treatment dan fase baseline tergolong signifikan ($T = 4,873$), dengan signifikansi $T > 1,96$), maka hipotesis yang menyatakan ada pengaruh PPI Komprehensif dengan keterampilan guru mengajar inklusi dapat diterima.

Hasil distribusi frekuensi berdasarkan norma hipotetik kualitas PPI yang disusun oleh guru pada tahap baseline menunjukkan bahwa semua guru memiliki skor yang rendah dibandingkan kondisi norma ideal. Sedangkan distribusi frekuensi skor kualitas PPI yang dihasilkan guru pada tahap perlakuan meningkat menjadi kategori sedang.

Program pelatihan guru diperlukan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan kinerja guru, serta agar menjadi lebih efektif. Menurut Davis dan Davis (1998), program pelatihan guru adalah suatu proses untuk mengembangkan keterampilan, memberikan informasi, dan membina sikap, untuk membantu guru menjadi lebih efisien dalam pekerjaannya. Pelatihan merupakan solusi untuk meningkatkan kinerja guru yang kurang baik atau ketika ada kebutuhan untuk melakukan perubahan terhadap apa yang biasa dilakukan di sekolah (Mathekg, 2004).

Al-Zoubi dan Rahman (2011) meneliti pengaruh program pelatihan berdasarkan kompetensi instruksional terhadap peningkatan kompetensi mengajar guru untuk siswa berkebutuhan khusus di Yordania. Kelompok eksperimen mendapatkan modul program pelatihan khusus, sedangkan kelompok kontrol diberikan program pelatihan konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja dan kompetensi profesional guru pada kelompok eksperimen jauh lebih baik daripada kelompok kontrol. Penelitian Ilik dan Sari (2017) juga menemukan bahwa terdapat pengaruh program pelatihan PPI terhadap bagaimana kompetensi PPI guru, dan bagaimana guru mampu menggunakan metode dan teknik yang sesuai untuk penerapan PPI.

Pengaruh PPI terhadap keterampilan guru dalam mengajar kelas inklusif dapat dijelaskan melalui *scaffolding*. Terdapat kesenjangan antara baseline / kemampuan awal siswa berkebutuhan khusus dengan target kemandirian siswa yang ingin dicapai. Jarak ini bisa dicapai dengan bantuan orang lain yang lebih mampu, seperti guru. Wood, et al (1976, dalam Daniels, 2001) mengistilahkan bantuan dari pihak-pihak yang lebih mampu dalam istilah *scaffolding*. Guru dapat melakukan *scaffolding* melalui intervensi terencana untuk mencapai hasil belajar siswa (Pritchard & Woolard, 2010), salah satunya dengan menyusun PPI.

Analisis individual menunjukkan bahwa ada beberapa guru yang membuat PPI kelompok kecil, untuk dua siswa yang memiliki kesamaan latar belakang kemampuan awal. Berdasarkan laporan OFSTED (1999), di Inggris, kelompok PPI dianggap bermanfaat bagi beberapa sekolah. PPI group ini menjawab kebutuhan akan program individual yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan / permasalahan kelompok. Kritik terhadap istilah 'PPI Kelompok' adalah bahwa istilah 'PPI Kelompok' merupakan kontradiksi. Namun, dalam praktiknya, pelaksana PPI (guru) mengidentifikasi target pembelajaran yang sama untuk siswa dengan kebutuhan pendidikan serupa dan kemudian merumuskannya dalam kelompok PPI. Dari penelitian OFSTED, PPI kelompok ini disusun dan digunakan untuk beberapa siswa. Kemudian guru juga membuat program kegiatan pembelajaran, seperti LKS atau buku teks untuk siswa tersebut. PPI kelompok ini memang sama untuk beberapa siswa, namun rentang waktu siswa untuk mencapai target pembelajaran berbeda-beda antar siswa.

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa. Keterampilan mengajar guru di kelas inklusif berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa BIF pada fase baseline ($T = 2,849$, dengan signifikansi $T > 1,96$) dan fase treatment ($T = 2,322$, dengan signifikansi $T > 1,96$). Namun hasil uji pengaruh perbedaan (gain) keterampilan mengajar antara tahap perlakuan dan tahap

baseline terhadap selisih (gain) hasil belajar siswa BIF antara tahap perlakuan dan tahap baseline menunjukkan hasil tidak signifikan ($T = 1,121$, dengan signifikansi $T > 1,96$), maka hipotesis yang menyatakan ada pengaruh keterampilan guru dalam mengajar terhadap hasil belajar siswa dengan Borderline Intellectual Functioning ditolak.

Dari temuan tersebut dapat dijelaskan bahwa PPI Komprehensif mampu meningkatkan keterampilan mengajar (hipotesis pertama), namun keterampilan mengajar belum mampu meningkatkan hasil belajar dalam jangka pendek (hipotesis kedua). Meningkatkan hasil belajar membutuhkan waktu, juga karena banyak faktor yang mempengaruhinya. Namun sisi positifnya, hasil intervensi telah dilaksanakan oleh guru sehingga mulai ada peningkatan atau manfaat bagi hasil belajar siswa, yang dapat dilihat dari analisis trend khususnya bagi siswa yang mengalami peningkatan hasil belajarnya.

Effect size pengaruh perlakuan keterampilan belajar ($r = 0,621$) relatif besar tetapi ukuran pengaruh hasil belajar ($r = 0,027$) kecil. Berk (1988) menjelaskan mengapa tidak terdapat pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa sebagai berikut:

- a. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi atau hasil belajar siswa, selain kemampuan guru.
- b. Ada banyak karakteristik siswa, sekolah dan tes yang tidak dapat dikendalikan oleh guru dan dapat mempengaruhi hasil belajar.
- c. Terdapat beberapa sumber yang menyebabkan desain pretest-posttest tidak valid dan dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar.
- d. Variabilitas antar kelas, nilai / nilai dan antar siswa merupakan sumber ketidakabsahan dan kesalahan yang membuat sulit untuk menentukan kriteria produktivitas guru yang baik.
- e. Pengaruh faktor-faktor ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan tidak dapat dikaitkan dengan guru atau instruksi di kelas.

Pentingnya keterlibatan orang tua dalam tugas sekolah anak-anak dan komunikasi dengan guru juga dinyatakan oleh Sukys, Dumciene, Lapeniene, (2015). Berdasarkan hasil tes perbedaan hasil belajar siswa ditinjau ada tidaknya pendampingan di rumah, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang didampingi saat belajar dengan yang tidak ($p = 0,046$; $p < 0,05$). Hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan selama tahap pengobatan, cenderung ditemukan pada mata pelajaran siswa yang memiliki orang tua (ibu atau tutor) yang mendampingi anak selama belajar. Hasil wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa sebagian besar orang tua cenderung menyerahkan sepenuhnya anak kepada guru dan kurang banyak dilibatkan dalam proses pembelajaran anak karena keterbatasan ekonomi dan pendidikan sehingga mereka bingung dalam memberikan stimulasi belajar yang sesuai.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menambahkan program keterlibatan orang tua dalam mendampingi pembelajaran mahasiswa BIF dalam PPI yang disusun. Beberapa program yang dapat disarankan untuk diterapkan pada orang tua adalah program partisipasi orang tua dalam membantu pembelajaran literasi dan berhitung serta cara berkomunikasi dengan anak. Berbagai kegiatan keterlibatan orang tua yang dapat disarankan yaitu penerapan

struktur untuk pekerjaan rumah, mengajar anak memahami, dan mengembangkan strategi belajar anak. Cara mengajarkannya dapat dilakukan melalui pemodelan, misalnya orang tua memberikan contoh dengan suka membaca, penguatan, misalnya dengan pemberian pujian saat anak belajar atau mengerjakan tugas, dan pemberian instruksi. Perlu adanya advokasi kepada orang tua tentang masalah dan konsekuensi pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus termasuk inklusi agar orang tua benar-benar memahami apa yang bisa diharapkan dan apa yang perlu mereka lakukan, termasuk dalam menjalin kerjasama rumah-sekolah.

SUMMARY

THE EFFECT OF COMPREHENSIVE INDIVIDUAL EDUCATION PROGRAM (IEP) TOWARD LEARNING OUTCOMES OF BORDERLINE INTELLECTUAL FUNCTIONING (BIF) STUDENTS WITH INCLUSIVE TEACHING SKILL AS A MEDIATOR

Slow learners are known as Borderline intellectual functioning (BIF), which is a categorization of intelligence that shows a category of cognitive abilities that is below average (in general, shows IQ range between 70-85). This category of deficits in terms of intelligence is not as severe as intellectual disability / mental retardation (IQ <70). Technically, this is a cognitive impairment problem (Alloway, 2010).

Most slow learner students fail to learn at the same speed as the majority of students in general, or it can be said that these students fail to learn in an academic setting, fail to learn about what teachers expect students to learn. Many students in this category fail to complete secondary school and in their lives often only achieve low social status. According to Alloway (2010), individuals who fall into this category generally show normal emotional expressions according to age, even though their ability to think abstractly is limited. Their reasoning is more suitable for concrete thinking skills. Meanwhile, they are still able to function daily without assistance, including working in a simple manner and also being able to take care of daily household tasks.

The Directorate of Extraordinary Schools Development or Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa (2009) explained that based on the 2003 National Education System Law article 32 paragraph 1 and Permendiknas number 70/2009 article 3 (Subagya, 2012), BIF is categorized as students with special needs. Students with special needs are entitled to special services in the field of education, including inclusive education. Along with the rise of inclusive education in Indonesia, many students belonging to the borderline intellectual functioning (BIF) are educated in inclusive schools. Data from BP Diksus (2014) states that more than 50% of students attending an inclusive school are classified as borderline intellectual functioning (BIF). Data on the number of BIF students in 50 inclusive public primary schools in Surabaya in 2016 showed a total of 1135 students, out of 2389 students classified as having special needs.

Children with special needs, including children with borderline intellectual functioning (BIF), have diverse ability characteristics so that their learning needs vary. Subagya (2012) states that not all students with special needs who enter inclusive schools meet the demands of the standard values set in the regular curriculum. Inclusion schools that accommodate student learning needs, both regular students and special needs students, should have different competency standards / learning goals, given the different variations in students' learning abilities and needs (Farrel, 2003; Friend & Bursuck, 2012).

The problem of low student learning outcomes with Borderline Intellectual Functioning is a complaint of teachers and parents. Referring to the Practical Work Report of the University of Surabaya Masters of Professional Psychology students, the phenomenon of student learning outcomes was encountered with Borderline Intellectual Functioning in regular public elementary schools (Winata, 2015; Rakhmawati, 2015; Sofiyana, 2015) and regular private elementary schools (Sari, 2015). Meanwhile, the problem of student learning outcomes with BIF was also found in inclusive elementary schools (Priyono, 2016; Puspadewi, 2016). These findings are consistent with Kaznowski's (2004) research showing that the learning outcomes of borderline intellectual functioning students who are placed in regular (inclusive) schools and those who are in special schools are both showing poor learning outcomes, less in line with the specified learning targets.

There are various factors that can affect student learning outcomes Borderline intellectual functioning. These factors are the inadequate cognitive characteristics of BIF students (Karande, et al, 2005; Peltopuro, et al, 2014; Alloway, 2010; Masi, et al, 1998, Baglio, et al, 2014), inadequate parental care (Fenning, et al, 2007; Borah, 2013; Karende et al, 2008), poor self-efficacy of students (Margolis & McCabe, 2003; Pajares, 1997 in Hoy, 2012; Allinder, 1994), the lack of teachers' ability to teach students with BIF (Ruble & MacGrew, 2013; Brownell & Pajares, 1999; Feng and Sass, 2013), and the absence of Individual Educational Programs (Khrisnakumar et al, 2006; and Malik, Rehman & Hanif, 2012).

Efforts to meet the individual learning needs of students with special needs can be done through the Individual Education Program (IEP) or Individualized Education Program / IEP (Mercer, 1983; Hallahan & Kauffman, 1994; Ontario Ministry of Education, 1998; Farrel, 2003; Wearmouth, 2009). Subagya (2012) adds that for children with IQs below the average, different curricula need to be developed, which are described in IEP. Elliot, et al. (2001), explain the reasons why IEP is able to meet the learning needs of students with special needs. This is because in the process of preparing IEP, it is preceded by an assessment of the strategies needed based on individual student conditions (describing the baseline data / student profile) for later accommodations or necessary modifications to the material, methods, facilities and evaluation. These aspects are planned in IEP.

Some experts have put forward IEP concepts, but the results of research that investigates the effectiveness of these IEP concepts are still minimal. Rudiwati (2010) stated that IEP implementation was only found in certain regions. Meanwhile, a study conducted by the Ministry of National Education Research and Development (2008) of the policy of inclusive / integrated education curriculum shows several aspects that need attention. Weak aspects in implementing IEP, namely first, IEP does not adequately describe aspects regarding student learning outcomes. Secondly, there are no guidelines for teachers to modify or adapt the curriculum into inclusive education that applies in educational units according to student learning needs. Third, for children with special needs, academic material should be adjusted to the child's speed and ability. In addition they get special material according to special needs. This

particular material should be designed in the format of an individualized learning program (IEP).

Kusumaningtyas (2007) research results which examined the effectiveness of PPI with the Mastery Learning method in slow learner students at an Madrasah Tsanawiyah, showed different results from Khrisnakumar, Geeta & Palat (2006) revealed that BIF/slow learner students showed significant development after receiving PPI intervention. Kusumaningtyas research revealed that PPI has not been able to improve students' academic achievement with Slow learners. One of the reasons why PPI has not had an effect on learning outcomes is the lack of teaching ability of inclusive class teachers.

The teacher is a major milestone in planning and implementing PPI, which is expected to be able to meet educational services that meet the needs of students' borderline intellectual functions. The teacher's ability factor is one of the causes of less than optimal learning, both in terms of the ability to make inaccurate assessments so as to gain an understanding of the baseline of students' initial abilities, not being able to determine the minimum competencies that must be possessed. achieved by students with special needs, regular teachers in inclusive schools are also less prepared to teach inclusive classes. This is consistent with the results of the study which revealed that compared to special companion teachers, regular class teachers felt less ready to teach in inclusive classes (Conderman & Ridriguez-Johnston, 2009). Even though the teacher's attitude tends to be positive, it is difficult for teachers to adapt materials and strategies in teaching students with special needs. On the other hand, teachers are also less able to prepare daily lesson plans that are suitable for students with special needs, so that there is a need to increase cooperation in teaching responsibilities between regular teachers and special assistant teachers. Bukvic (2014) also found that most of the teacher self-rated that they lacked knowledge about teaching children with special needs in inclusive classrooms, and felt less competent in teaching in inclusive classrooms.

Referring to Kusumaningtyas' research, the objectives of PPI are still general in nature, less operational (for example: graduating from school) and less based on students' basic abilities. The importance of setting operational objectives (based on current levels of performance) is very important, as this will affect the appropriate arrangement of activities to achieve them and the accuracy of evaluations (Ruble, Darlymple, McGrew, 2010; Twachtman-Cullen and Twachtman-Reilly, 2002).

PPI can improve inclusion teaching skills because PPI emphasizes the Present Level of Performance (PLOP). This will help develop teacher skills in assessing the baseline / initial abilities of students (Twachtmann-Cullen and Twachtmann-Reilly, 2002). PPI also requires setting operational goals that are based on the baseline of student abilities (Shriner & Ganghuly, 2007). PPI also contains a service accommodation component, as well as assignment evaluations tailored to student needs. Teachers will find it easier to accommodate and modify learning materials, strategies and evaluations if the learning objectives in PPI are written operationally (Kirby, 2006; Elliott, Kratochwill and McKeivitt, 2001). Translating the PPI into daily teaching plans (Dudley-Marling, 1985) will also make it easier for teachers to provide a gradual process of instruction.

The development of PPI designs that are able to accommodate weaknesses faced in the field seems to be urgently needed by teachers. Through the development of Comprehensive PPI, a learning plan will be obtained that takes into account the current level of students' abilities, so that the learning targets / competencies set will also be adjusted to the students' initial abilities. Comprehensive, according to the Cambridge dictionary, means it is complete and includes everything that is important. Compiled comprehensive PPI coverage includes flowcharts, job descriptions, resource guides, PPI forms, and administrative systems.

Referring to the research results of Krishnakumar, Geeta & Palat (2006), PPI intervention was able to significantly increase the academic achievement of Slow Learner students. It seems that if the Comprehensive PPI is successfully developed by minimizing the weaknesses previously described, this Comprehensive PPI will be able to answer the learning problems of BIF students in the field. Based on this explanation, the development of a comprehensive PPI is needed to assist students with Borderline Intellectual Functioning in achieving the learning targets implemented to optimize their potential. This study aims to test the effectiveness of PPI on BIF student learning outcomes with inclusive teaching skills as a mediator.

Method

The method used in this study is a quantitative method with a single case experimental A-B-A design, namely the baseline-treatment-withdrawal phase. Imai, Tingley and Yamamoto (2013) state that usually to identify the concept of causal mechanism or 'causal mediation effect' (which quantifies the extent to which treatment (X) influences outcome (Y) through mediator (Z), a common approach is to use a single case-experimental design. The results of a single-case experimental analysis also allow educators to compile individual education and supporting plans based on research evidence (Horner et al, 2005).

The variables to be examined consist of the Individual Education Program as an independent variable, student learning outcomes as the dependent variable, and the teacher's teaching skills for inclusion students as mediator variables. To equalize the condition of the subject before intervention, the researcher controls the IQ variable, and the literacy and numeracy ability variables of the student, the secondary variables measured include teacher efficacy, principal instructional management, teacher attitudes toward inclusion, teacher readiness in inclusive learning, perception of competence teacher, parental education level and home study assistance. These secondary variables are not controlled, but are further analyzed descriptively.

The instrument used in this study was Goal Attention Scaling (Kiresuk & Sherman, in King & McDougall, 1999) to measure student learning outcomes of BIF, Classroom Observation Scale (Stanovich & Jordan, 1998) to measure inclusive teaching skills, and Goal Functionality Scale III (McWilliams, 2009) to measure the quality of IEP. Measuring instruments to assess teacher efficacy variables in inclusive learning are Teacher Efficacy for Inclusive Practices

(Sharma, Loreman & Florin, 2012), Principal Instructional Management Rating Scale - Teacher Form (Hallinger & Murphy, 1985) to measure the instructional management of school principals, Teacher Attitude toward Inclusion (Saloviita, 2018) to assess teacher attitudes toward inclusion, the Perceived Competence scale (Bukvic, 2014) to measure teachers' perceptions of professional competence, and the scale of teacher readiness in inclusive teaching (Conderman & Johnston-Rodriguez, 2009; Zagona, Kurth, MacFarland, 2017).

The subjects in this experimental study were 12 students of BIF grades IV and V from 4 inclusive public elementary schools in Surabaya. In addition, this study also involved the subject of the teachers who taught them, namely 11 regular class teachers and 8 special assistant teachers. The intervention was carried out through IEP Comprehensive training and mentoring / teacher consultation.

Analysis of the results of research using Visual Partial Least Square to examine the relationship of independent variables, mediator variables and dependent variables. In addition, researchers also use visual analysis through graphs that illustrate data for each participant during the study time span, with trends, levels and stability of data measured under various conditions (Lane and Gast, 2013).

Results

The first hypothesis proposed in this study is to examine the effect of IEP on teacher teaching skills. The results showed that IEP significantly influenced teacher's teaching skills. This effect was classified as significant both in the baseline phase ($T = 11,847$, with a significance of $T > 1.96$). and the treatment phase ($T = 5,941$, with a significance of $T > 1.96$). Judging from the results of the test of the effect of the IEP difference between the treatment phase and the baseline phase on the difference (gain) of the teaching skills of the teacher between the treatment phase and the baseline phase which is significant ($T = 4.873$, with a significance of $T > 1.96$), the hypothesis which states there is an influence IEP Comprehensive teacher skills in teaching students with Borderline Intellectual Functioning can be accepted.

The frequency distribution results based on hypothetical norms about the quality of IEP compiled by teachers at the baseline stage show that all teachers have low scores compared to the ideal norm conditions. Meanwhile, the frequency distribution of IEP quality scores produced by teachers in the treatment phase increased to a medium category.

Teacher training programs are needed to improve the skills, knowledge and performance of teachers, as well as to enable them to be more effective. According to Davis and Davis (1998), teacher training programs are a process for developing skills, providing information, and fostering attitudes, to help teachers become more efficient in their work. Training is a solution to the lack of teacher performance or when there is a need to make changes to what is commonly done in schools (Mathekga, 2004).

Al-Zoubi and Rahman (2011) examined the effect of training programs based on instructional competencies on improving teacher teaching competencies

for students with special needs in Jordan. The experimental group received a special training program module, while the control group was given a conventional training program. The results showed that the performance and professional competence of teachers in the experimental group was far better than the control group. Ilik and Sari's research (2017) also found that there was an effect of the IEP training program on how teachers' IEP competencies were, and how teachers were able to use methods and techniques that were appropriate for the application of the IEP.

The effect of IEP on teacher skills in teaching inclusive classes can be explained through scaffolding. There is a gap between the baseline / initial ability of students with special needs and the target to be achieved independently of students. This distance can be achieved with the help of other people who are more capable, such as teachers. Wood, et al (1976, in Daniels, 2001) termed this assistance from the more capable parties in terms of scaffolding. Teachers can do scaffolding through planned interventions to achieve student learning outcomes (Pritchard & Woolard, 2010), one of which is by preparing IEP.

Individual analysis shows that there are some teachers who make IEP small groups, for two students who have similar initial ability backgrounds. Based on the OFSTED report (1999), in the UK, IEP groups are considered beneficial for some schools. IEP of this group answers the need for individual programs that can be suitable for the needs / problems of the group. Criticism of the term 'group IEP' is that the term 'group IEP' is a contradiction. In practice, however, IEP implementers (teachers) identify the same learning targets for students with similar educational needs and then formulate this in IEP groups. From the OFSTED research, this IEP group was arranged and used for several students. Then the teacher also makes a program of learning activities, such as worksheets or textbooks for these students. The IEP of this group is indeed the same for some students, but the time span for students to achieve the learning targets varies between students.

The second hypothesis proposed in this study is to examine the effect of teacher teaching skills on student learning outcomes. Teachers' teaching skills in inclusive classes significantly influence the learning outcomes of BIF students in the baseline phase ($T = 2.849$, with a significance of $T > 1.96$) and treatment phase ($T = 2,322$, with a significance of $T > 1.96$). However, the results of the test of the influence of the difference (gain) of teaching skills between the treatment phase and the baseline phase on the difference (gain) of the learning outcomes of BIF students between the treatment phase and the baseline phase showed insignificant results ($T = 1.121$, with a significance of $T > 1.96$), then hypothesis which states there is an influence of teacher skills in teaching on student learning outcomes with Borderline Intellectual Functioning is rejected.

From these findings, it can be explained that IEP is able to improve teaching skills (the first hypothesis), but teaching skills have not been able to improve learning outcomes in the short term (second hypothesis). Improving learning outcomes requires time, also because of many factors that influence this. But on the positive side, the teacher has implemented the results of the intervention so that there has begun to be an increase or benefit to student learning

outcomes, which can be seen from the trend analysis, especially for students who have improved their learning outcomes.

The effect size of the treatment of learning skills ($r = 0.621$) is relatively large but the effect size of the learning outcomes ($r = 0.027$) is small. Berk (1988) explains why there is no impact of teacher teaching skills on student learning outcomes as follows:

- a. There are many factors that can affect student achievement or learning outcomes, in addition to the ability of teachers.
- b. There are many characteristics of students, schools and tests that cannot be controlled by the teacher and can affect learning outcomes.
- c. There are several sources that cause the pretest-posttest design is invalid and can affect the achievement of learning outcomes
- d. Variability between classes, grades / scores and between students is a source of invalidity and error which makes it difficult to determine the criteria for good teacher productivity.
- e. The influence of these factors can affect student learning outcomes and cannot be attributed to the teacher or to instructions in class.

The importance of parental involvement in children's schoolwork and communication with teachers was also stated by Sukys, Dumciene, Lapeniene, (2015). Based on the results of different tests of student learning outcomes in terms of whether or not there is mentoring at home, there was a significant difference between the learning outcomes of students who were accompanied while studying and those who were not ($p = 0.046$; $p, 0.05$). Student learning outcomes that have improved during the treatment phase, tend to be found in the subject of students who have parents (mothers or tutors) who accompany children while studying. The results of interviews with teachers revealed that most parents tend to surrender children entirely to teachers and are not much involved in the learning process of children due to economic and educational limitations so that they are confused in providing appropriate learning stimulation.

Suggestions for further research is to add a parental involvement program in assisting the learning of BIF students in the compiled IEP. Some programs that can be suggested to be applied to parents are parental participation programs in assisting learning literacy and numeracy and how to communicate with children. Various parent involvement activities that can be suggested, namely the application of structures for homework, teaching children to understand, and developing children's learning strategies. Parent can teach it through modeling, e.g. parents give examples by reading, reinforcement, for example by giving praise when children learn or doing assignments, and giving instructions. The need to advocate for parents about the issues and consequences of education for children with special needs including inclusion so that parents truly understand what can be expected and what they need to do, including in establishing in-house collaboration.