

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

**SISTEM ONLINE *VIRTUAL PRIVATE NETWORK*
SEBAGAI SOLUSI ATAS PERMASALAHAN DALAM UJIAN NASIONAL**

**BIDANG KEGIATAN:
PKM-GT**

Diusulkan oleh:

Aminah Nudiya Lissholati	(109151425220/ 2009)
Masrifah	(109151425216/ 2009)
Yulia Eka Puspitaningtyas	(109151425213/ 2009)

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG
MALANG
2010**

HALAMAN PENGESAHAN USUL PKM-GT

1. Judul Kegiatan : SISTEM ONLINE *VIRTUAL PRIVATE NETWORK* SEBAGAI SOLUSI ATAS PERMASALAHAN DALAM UJIAN NASIONAL
2. Bidang Kegiatan : () PKM-AI (✓) PKM-GT
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Aminah Nudiya Lissholati
 - b. NIM : 109151425220
 - c. Jurusan : Kependidikan Sekolah Dasar dan Prasekolah (KSDP)
 - d. Universitas : Universitas Negeri Malang
 - e. Alamat Rumah dan No. Telp./ HP : Graha Sunan Ampel A-40 Surabaya 0341 8151484/ 0857 3120 4341
 - f. Alamat email : aminah_nudiya@yahoo.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/ Penulis : 2 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Asep Sunandar, S.Pd
 - b. NIP : 19790316200604 1 005
 - c. Alamat Rumah dan No. Telp./ HP : Perum. Jambearjo E-7 Malang 081 2212 7371

Malang, 9 Maret 2010

Menyetujui
Ketua Jurusan KSDP,

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(Drs. H. Sutrisno, S.Pd, M.Pd)
NIP. 19720504 200604 2 001

(Aminah Nudiya Lissholati)
NIM. 109151425220

Pembantu Rektor Bidang Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Drs. Kadim Masjkur, M.Pd)
NIP. 19541216 198102 1 001

(Asep Sunandar, S.Pd)
NIP. 19790316200604 1 005

KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahiim,
Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul *Sistem Online Virtual Private Network sebagai Solusi atas Permasalahan dalam Ujian Nasional*, dalam rangka Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis (PKM-GT).

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan Karya Tulis ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. H. Suparno selaku Rektor Universitas Negeri Malang,
2. Bapak Drs. H. Kadim Masjkur, M.Pd selaku Pembantu Rektor III Bidang Kemahasiswaan,
3. Bapak Asep Sunandar, S.Pd yang telah membimbing penulis dalam pembuatan karya tulis ini hingga selesai,
4. Orangtua tercinta yang senantiasa memberi dukungan dan do'a,
5. Saudara dan teman-teman yang tiada henti memotivasi dan memberi inspirasi bagi penulis,

serta pihak-pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu di sini. Semoga Allah menerima dan membalas kebaikan Bapak/ Ibu/ Saudara.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menyajikan Karya Tulis ini dengan baik. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan serta mengharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang mendatang. Akhir kata, semoga karya tulis ini bermanfaat. Amien.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, Maret 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN USUL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
RINGKASAN	vi
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Tujuan dan Manfaat Penulisan	2
GAGASAN	
Kondisi Kekinian Pencetus Gagasan	2
Solusi yang Pernah Ditawarkan atau Diterapkan Sebelumnya untuk Memperbaiki Keadaan Pencetus Gagasan	4
Seberapa Jauh Kondisi Kekinian Pencetus Gagasan Dapat Diperbaiki Melalui Gagasan yang Diajukan	5
Pihak-pihak yang Dipertimbangkan Dapat Membantu Mengimplementasikan Gagasan dan Uraian Peran atau Kontribusi Masing-Masingnya	8
Langkah-Langkah Strategis yang Harus Dilakukan untuk Mengimplementasikan Gagasan sehingga Tujuan atau Perbaikan yang Diharapkan Dapat Tercapai	9
KESIMPULAN	
Gagasan yang Diajukan	13
Teknik Implementasi yang Akan Dilakukan	14
Prediksi Hasil dan Rekomendasi	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Bagan 1 Struktur Badan Independen Pelaksana Ujian Nasional	8
Bagan 2 Integrasi Sistem Online dengan Badan Independen UN	10
Gambar 1 Intranet IP VPN (Lampiran)	
Gambar 2 Enkripsi Public Key (Lampiran)	

**SISTEM ONLINE *VIRTUAL PRIVATE NETWORK* SEBAGAI SOLUSI
ATAS PERMASALAHAN DALAM UJIAN NASIONAL**

Aminah Nudiya Lissholati, Masrifah, Yulia Eka Puspitaningtyas
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang (UM)

RINGKASAN

Ujian Nasional merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan pemetaan mutu satuan pendidikan dan pertimbangan kelulusan siswa di sekolah dasar dan menengah. Tujuan UN dilaksanakan juga sebagai seleksi masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, namun masih ditemukan banyak kelemahan dalam sistem pelaksanaan UN. Ada sebuah sekolah yang diwajibkan mengikuti UN susulan karena disinyalir adanya kecurangan di sekolah tersebut. Menurut berbagai kalangan akademisi, sistem pelaksanaan Ujian Nasional masih perlu dievaluasi. Berbagai Perguruan Tinggi sebagai Tim Pengawas Independen menuntut agar sistem pelaksanaan UN dirombak. Jika tidak, kekurangan demi kekurangan penyelenggaraan ujian akan semakin parah dan tujuan pelaksanaan UN tidak tercapai.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat semestinya dimanfaatkan dengan baik untuk menjawab permasalahan dalam sistem UN. Terdapat alternatif solusi pelaksanaan UN dengan integrasi sistem online VPN (Virtual Private Network) dengan pembentukan Badan Pelaksana UN (BPUN) dan Badan Pengawas UN (BPwUN). Soal UN dan standar kelulusan dirumuskan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) sebagai badan standardisasi pendidikan di bawah pemerintah. Kemudian koordinator BPUN jenjang pendidikan mengirimkan soal UN tersebut secara online kepada BPUN Sekolah. Sistem online dengan VPN lebih aman jika dibandingkan dengan penggunaan sistem manual yang melibatkan banyak personal. Kebocoran soal yang disebabkan oleh banyaknya pos-pos pemberhentian dapat dicegah dengan sistem online, sebab sistem ini menutup kemungkinan pihak-pihak yang tidak semestinya mengetahui soal UN untuk mendapatkan soal sebelum waktu yang ditetapkan, yaitu beberapa jam sebelum pengerjaan UN oleh siswa.

Dengan sistem terintegrasi ini hasil Ujian Nasional dapat dijadikan alat evaluasi yang kredibel. Pemetaan kualitas pendidikan nasional dan seleksi masuk ke jenjang pendidikan lebih tinggi sebagai tujuan UN dapat dicapai. Pembentukan badan independen mencegah terjadinya pengontrolan nilai yang selama ini sering terjadi karena pelaksana UN belum independen. Pengiriman soal secara online dengan Virtual Private Network menutup celah kebocoran soal dari oknum yang sering memanfaatkan banyaknya pos-pos pemberhentian soal dalam sistem UN konvensional. Sistem silang jenjang keanggotaan BPUN dan BPwUN menjamin tidak terlibatnya pihak-pihak dalam satu jenjang pendidikan yang berpotensi membantu siswa mengerjakan soal UN. Penerapan sistem ini membutuhkan sinergi berbagai komponen dunia pendidikan; yaitu pemerintah, ahli pendidikan, teknisi di bidang teknologi informasi untuk mengembangkan sistem online VPN, dan sumber daya manusia di setiap jenjang pendidikan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan merupakan unsur fundamental dalam kehidupan. Dengan pendidikan yang berkualitas, suatu bangsa dapat mengembangkan kebudayaan, moral, intelektual, dan kontribusinya bagi kehidupan. Sebagaimana diungkapkan Joesoef dalam Soesilo (2008), pendidikan adalah alat yang sangat menentukan untuk mencapai kemajuan dalam segala bidang kehidupan sesuai dengan martabat manusia. Untuk itu pemerintah dan seluruh komponen dunia pendidikan terus bersinergi dalam melakukan berbagai upaya perbaikan kualitas pendidikan.

Salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan adalah standarisasi kompetensi lulusan sekolah dasar dan menengah dengan mengadakan Ujian Nasional (UN). Sesuai dengan peraturan Mendiknas RI No. 20 Tahun 2005 bahwa hasil Ujian Nasional digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk: (1) penentuan kelulusan peserta didik dari suatu satuan pendidikan, (2) seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya, (3) pemetaan mutu satuan atau program pendidikan, (4) akreditasi satuan pendidikan, (5) pembinaan dan pemberian bantuan kepada satuan pendidikan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

Lebih dari itu, dalam PP 19/2005 tentang Standar Pendidikan Nasional disebutkan bahwa hasil UN SMA sederajat hendaknya dapat dijadikan syarat masuk perguruan tinggi paling lambat tujuh tahun sejak peraturan itu disahkan. Depdiknas merancang target, integrasi UN dengan SNMPTN dilaksanakan pada 2012 mendatang. Namun Perguruan Tinggi Negeri (PTN) masih berpikir ulang, dengan melihat banyaknya pelanggaran yang terjadi dalam UN. Sejatinya, PTN berharap agar kualitas pelaksanaan UN dapat ditingkatkan karena berimbas secara langsung terhadap input masuk PTN ketika UN diintegrasikan dengan SNMPTN.

Mengacu pada tujuan di atas, Ujian Nasional memegang peranan penting dalam evaluasi dan standarisasi pendidikan. Hasil Ujian Nasional digunakan sebagai pertimbangan dalam pemetaan mutu dan akreditasi satuan pendidikan. Dari pemetaan itu dapat diketahui kekurangan maupun kelebihan dalam pelaksanaan pendidikan nasional. Dengan demikian pemerintah dapat menentukan langkah-langkah yang perlu diambil sebagai evaluasi dan perbaikan pendidikan.

Karya tulis ini dibuat sebagai salah satu upaya merumuskan langkah-langkah solutif melalui sistem yang terintegrasi agar tujuan Ujian Nasional dapat dicapai dengan baik. Solusi yang digagas berupa integrasi sistem online *Virtual Private Network* dengan pembentukan badan pelaksana dan pengawas UN yang independen. Integrasi sistem ini digagas karena mendukung pelaksanaan UN yang kredibel, dengan keamanan yang baik serta tetap valid sebagai alat pengukur kemampuan akademis siswa atas materi yang diujikan. Sistem online mereduksi jarak pengiriman soal dan hasil pemindaian LJKUN menjadi lebih singkat dan secara langsung mempersempit celah kecurangan yang selama ini terjadi karena pengiriman yang terjadi bertahap. Sistem online dilaksanakan oleh badan independen berupa BPUN dan BPwUN yang berisikan tenaga akademisi dari jenjang pendidikan untuk penyelenggara penuh Ujian Nasional jenjang di bawahnya secara silang jenjang. Dengan pengintegrasian ini, diharapkan hasil UN lebih kredibel dan mampu mencapai hakikat dan tujuan pelaksanaan UN.

Tujuan dan Manfaat Penulisan

Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dengan penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan dalam Ujian Nasional
2. Mengetahui teknis implementasi integrasi sistem online *Virtual Private Network* dengan pembentukan badan independen dalam Ujian Nasional
3. Mengetahui prediksi hasil dan rekomendasi dalam penerapan sistem sistem online *VPN* dengan pembentukan badan independen dalam Ujian Nasional

Manfaat Penulisan

Manfaat yang ingin dicapai dengan penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Penulis
 - a. Sebagai calon pendidik agar dapat melatih kemampuan dalam memecahkan permasalahan dalam dunia pendidikan
 - b. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pendekatan sistem yang tepat untuk memperbaiki pelaksanaan Ujian Nasional
2. Bagi Siswa
 - a. Jika gagasan dalam karya tulis diterapkan, siswa dapat lebih terpacu untuk meningkatkan kualitas belajar hingga mampu memenuhi standar kompetensi dan kelulusan
 - b. Dengan pelaksanaan sistem ini, siswa juga dapat memperbaiki moralnya dalam hal kejujuran dan kepercayaan diri dalam belajar
3. Bagi Sekolah dan Perguruan Tinggi
 - a. Mendukung ketercapaian salah satu tujuan UN sebagai pertimbangan masuk jenjang pendidikan berikutnya
 - b. Dapat mengukur tingkat keberhasilan di suatu sekolah, sehingga terus meningkatkan kualitas pendidikan
4. Bagi Pemerintah
Karya tulis ini dapat menjadi saran atau masukan bagi pemerintah sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan Ujian Nasional.

GAGASAN

Kondisi Kekinian Pencetus Gagasan

Hakikat dan Tujuan Ujian Nasional

Pengertian Ujian Nasional menurut A. Hidayatullah Al Arifin (*Kedaulatan Rakyat*, 15 Mei 2006) adalah kegiatan pengukuran dan penilaian pencapaian kompetensi peserta didik secara nasional untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah. Idealnya, suatu pengukuran atau penilaian dilakukan secara obyektif untuk memperoleh hasil yang valid dan sesuai dengan kemampuan siswa yang

sebenarnya. Sebagaimana disebutkan dalam peraturan Mendiknas RI No 20 Tahun 2005, hasil Ujian Nasional ini digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk: (1) Penentuan kelulusan peserta didik dari suatu satuan pendidikan, (2) seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya, (3) pemetaan mutu satuan atau program pendidikan, (4) akreditasi satuan pendidikan, (5) pembinaan dan pemberian bantuan kepada satuan pendidikan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

Selain itu diharapkan supaya hasil UN bisa dijadikan syarat masuk perguruan tinggi tanpa adanya tes masuk lagi seperti halnya SNMPTN. Sebab dalam PP 19/2005 tentang standar pendidikan nasional disebutkan, hasil UN hendaknya bisa dijadikan syarat masuk perguruan tinggi paling lambat tujuh tahun sejak peraturan itu disahkan. Artinya, ketentuan itu semestinya akan berlaku pada tahun 2012.

Sistem Online IP VPN

Intranet merupakan jaringan yang terhubung antara kantor pusat dengan kantor cabang yang tersebar di lokasi-lokasi yang terpisah dengan kantor pusat. Intranet memberikan fasilitas komunikasi dan pertukaran data serta informasi antar internal suatu perusahaan atau departemen dengan cabang yang berjauhan lokasinya (Efri dan Angga, 2008).

Dengan tuntutan keamanan di sebuah lingkungan terbuka dan dinamis, keamanan untuk sebuah intranet berdasarkan pada beberapa komponen hardware dan software. Teknologi dan mekanisme khusus akan bervariasi, tetapi kriteria sebuah sistem keamanan harus selalu memenuhi lima kebutuhan dasar : (1) kerahasiaan, dengan kemampuan *scramble* atau *encrypt* pesan sepanjang jaringan yang tidak aman; (2) kendali akses, menentukan siapa yang diberikan akses ke sebuah sistem atau jaringan, sebagaimana informasi apa dan seberapa banyak seseorang dapat menerima, (3) *authentication*, yaitu menguji identitas dari dua pihak yang mengadakan transaksi; (4) integritas, menjamin bahwa file atau pesan tidak berubah dalam perjalanan; (5) *non-repudiation*, yaitu mencegah kedua pihak menyangkal bahwa mereka telah mengirim atau menerima sebuah file.

Sementara VPN adalah sebuah proses di mana jaringan umum (*public network/ internet*) diamankan untuk mengfungsikannya sebagaimana *private network*. Sebuah VPN tidak didefinisikan oleh rangkaian khusus atau rute. Namun didefinisikan oleh mekanisme keamanan dan prosedur-prosedur yang hanya mengizinkan pengguna-pengguna yang ditunjuk akses ke VPN dan informasi yang mengalir melaluinya. VPN juga mampu memelihara integritas sepanjang waktu, tanpa memperhatikan pergantian administrasi, perubahan teknologi, atau peningkatan kompleksitas sistem informasi pemakainya. Sebuah VPN dinamis berbasis keamanan menawarkan kemampuan penggunaan intranet dan teknologi internet dengan jaminan bahwa komunikasi dan pertukaran data atau informasi akan diamankan oleh tingkat keamanan tertinggi.

Kelemahan Sistem Ujian Nasional Saat Ini

Pemerintah tidak memungkiri bahwa masih banyak yang harus dievaluasi dalam pelaksanaan Ujian Nasional. Mendiknas Muhammad Nuh menekankan bahwa saat ini yang dibutuhkan adalah fokus memperbaiki sistem Ujian Nasional sehingga tujuan UN benar-benar tercapai, bukan hanya mendebatkan ada atau

tidaknya UN. Kelemahan sistem UN saat ini berdampak signifikan pada pelaksanaan Ujian Nasional di lapangan. Banyak laporan dari berbagai daerah mengenai penyimpangan pelaksanaan UN, yang salah satunya bersumber pada lemahnya sistem pengawasan dan pelaksanaan secara menyeluruh. Inspektorat Jenderal (Itjen) Depdiknas mencatat 22 kasus selama pelaksanaan Ujian Nasional (UN) 2009 untuk tingkat SMP dan SMA sederajat. Seperti yang terjadi di SMPN 1 Bengkulu tentang adanya guru yang membocorkan soal, dan jual beli soal UN SMP di Kendari, dugaan kebocoran jawaban soal di SMP Negeri di Bandung serta guru di Banten yang membacakan jawaban soal ujian kepada siswa di dalam kelas. Terkait dugaan kebocoran soal UN, upaya membocorkan soal terjadi sehari menjelang pelaksanaan UN di Bengkulu Selatan dan melibatkan 16 orang, yakni 10 kepala sekolah SMA Negeri, empat kepala sekolah swasta, satu kepala sekolah Madrasah Aliyah Negeri dan seorang kabid Dikmenum Diknas setempat. Di Ngawi, seluruh siswa peserta UN diwajibkan mengikuti ujian ulangan karena adanya kerja sama pengerjaan soal yang tersistem. Kasus di SMKN I Cilegon juga merupakan salah satu contoh kasus yang terungkap. Ini bukan hanya kasuistik, tapi terjadi di banyak tempat dan mungkin belum terpublikasikan. Efek dari kasus-kasus ini tidak hanya pada daerah tertentu tetapi secara nasional sehingga tujuan diadakannya UN tidak tercapai. UN belum dapat dijadikan tolok ukur yang valid untuk menggambarkan kemampuan siswa sebenarnya. Lebih jauh lagi, tujuan UN untuk memetakan pendidikan belum dapat dicapai dengan banyaknya permasalahan dalam pelaksanaan UN di lapangan.

Selain kasus-kasus di atas, menurut Hadiana dalam Tilaar (2006) kelemahan terletak pada anggota ahli dalam BSNP yang hanya berjumlah 15 orang dan bertugas menyelenggarakan Ujian Nasional. Semestinya diperlukan lembaga yang bekerja profesional, sistematis, berkomitmen tinggi, dan bekerja bukan waktu sisa. Kemandirian dan atau independensi BSNP tampaknya perlu dikritisi. Pasal 73 Ayat (2) PP SNP menyebutkan bahwa BSNP berkedudukan di ibu kota negara yang berada di bawah Menteri. Hal ini diperkuat dengan Pasal 76 Ayat (1) yang menyebutkan bahwa kedudukan BSNP hanya sebagai pembantu Menteri dalam mengembangkan, memantau, dan mengendalikan standar nasional pendidikan. Di sinilah letak independensi BSNP sebagai pelaksana Ujian Nasional perlu dikritisi sebab BSNP berada di bawah naungan kebijakan Menteri.

Solusi yang Pernah Ditawarkan atau Diterapkan Sebelumnya untuk Memperbaiki Keadaan Pencetus Gagasan

Dengan banyaknya kekurangan berupa modus-modus kecurangan yang terjadi dalam pelaksanaan UN dari tahun ke tahun, pemerintah terus berupaya agar pelaksanaan UN berjalan lebih baik dan meminimalisasi kecurangan. Hal ini terbukti dari upaya pemerintah yang terus memperbaiki sistem UN. Sistem pelaksanaan Ujian Nasional diatur dalam Prosedur Operasional Standar yang diputuskan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Salah satu aspek penting dalam pelaksanaan UN adalah pengawasan di lapangan, yang meliputi pengamanan naskah soal dengan melibatkan kepolisian. Pencetakan dan penggandaan soal dilakukan di tingkat provinsi, dan soal yang sudah dicetak

diamankan di suatu tempat yang disiapkan khusus dan melibatkan kepolisian untuk turut mengawasi.

Secara detail, penyelenggara UN adalah Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) bekerjasama dengan Pemerintah, Perguruan Tinggi Negeri, dan Pemerintah Daerah, yang dalam pelaksanaannya terdiri atas Penyelenggara UN Tingkat Pusat, Penyelenggara UN Tingkat Provinsi, Penyelenggara UN Tingkat Kabupaten/Kota, dan Penyelenggara UN Tingkat Satuan pendidikan. Komponen-komponen ini memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing dalam pelaksanaan UN yang saling berkaitan.

Mengenai sistem pengawasan ruang ujian, dibuat secara silang penuh. Misal ada dua sekolah A dan B, sekolah A diawasi oleh guru dari sekolah B, tapi sekolah B tidak dapat diawasi oleh guru dari sekolah A. Hal ini dimaksudkan mengurangi potensi kerja sama antarsekolah jika saling mengawasi, walaupun peluang kerja sama itu tetap ada karena pengawas ini masih dalam satu jenjang pendidikan yang masih berpeluang memiliki kepentingan tertentu.

Ada pula upaya melibatkan Perguruan Tinggi Negeri dalam penyelenggaraan Ujian Nasional, yang tugas-tugasnya antara lain: (1) membentuk tim kerja UN di tingkat provinsi meliputi tata kerja penggandaan dan pendistribusian bahan UN, dan tata kerja pengawasan UN; (2) menetapkan pengawas satuan pendidikan di setiap sekolah penyelenggara UN; (3) menetapkan pengawas ruang ujian UN bersama penyelenggara UN kabupaten/kota; (4) menggendakan bahan UN; (5) mendistribusikan bahan UN; dan tugas-tugas lainnya. Perguruan Tinggi Negeri juga berperan sebagai penanggung jawab penyelenggaraan UN tingkat satuan pendidikan. Untuk meningkatkan obyektivitas, transparansi, dan akuntabilitas UN maka dibentuk Tim Pemantau Independen (TPI) yang anggota utamanya berasal dari dosen perguruan tinggi, widiaswara, anggota profesi pendidikan non guru dan mahasiswa tingkat akhir.

Seberapa Jauh Kondisi Kekinian Pencetus Gagasan Dapat Diperbaiki Melalui Gagasan yang Diajukan

Selama ini keterbatasan jumlah personal dan ketidak-independenan lembaga pelaksana UN, membuat pemerintah disibukkan dengan kegiatan penyusunan panitia UN setiap tahun. Yang menjadi kendala adalah kinerja kepanitiaan pelaksana UN kurang optimal. Belum ada panitia yang secara langsung dan khusus mengawasi jalannya UN secara intensif di lapangan hingga tujuan-tujuan Ujian Nasional dapat dicapai. Untuk memperoleh hasil UN yang obyektif, pihak yang menyelenggarakan evaluasi pendidikan (Ujian Nasional) semestinya tidak terpengaruh oleh pemerintah khususnya Diknas sebagai pihak yang juga dievaluasi kinerjanya melalui UN ini. Maka digagaslah pembentukan BPUN dan BPwUN sebagai badan independen pelaksana dan pengawas UN yang berisikan tenaga akademis dari setiap jenjang pendidikan yang bertanggung jawab mengatur pelaksanaan UN di jenjang pendidikan di bawahnya, misalnya UN SMA diselenggarakan secara penuh dan independen oleh panitia dari Perguruan Tinggi. Sebagaimana disebutkan sebelumnya, kecurangan yang terjadi di lapangan, utamanya di satuan pendidikan justru dilakukan oleh tenaga akademis seperti

kepala sekolah. Terlibatnya secara langsung tenaga akademis di satuan pendidikan sebagai penyelenggara UN di sekolah tersebut merupakan peluang besar terjadinya kecurangan, mengingat kepentingannya untuk meluluskan semua anak didik dengan nilai yang baik namun dengan cara yang tidak baik.

Gagasan integrasi sistem online VPN dengan pembentukan badan independen dalam pelaksanaan UN akan mengurangi banyaknya pos-pos pemberhentian soal yang selama ini menjadi potensi pembocoran soal oleh oknum petugas. Untuk memperoleh hasil UN yang benar-benar kredibel sebagai bahan evaluasi pendidikan, pelaksana dan pengawas jalannya Ujian Nasional semestinya bukan dari pemerintah. Di sinilah nilai penting pembentukan badan pengawas dan pelaksana UN yang benar-benar independen dan mampu mengontrol jalannya UN dan terjun langsung pada pelaksanaan di lapangan. Fungsi pengawas atau pemantau tidak maksimal karena mereka hanya bekerja secara formalitas di tingkat sekolah tanpa mengawasi langsung di ruang ujian apakah UN berjalan sesuai prosedur. Hal ini dapat diatasi dengan menerjunkan langsung Badan Pengawas Ujian Nasional pada tiap sekolah hingga mengawasi di setiap ruang ujian. Dengan adanya sistem silang jenjang dalam badan pengawas dan badan pelaksana UN, kemungkinan terjadinya kecurangan dari pihak pelaksana dan pengawas akan semakin kecil bahkan dapat menutup celah pelanggaran, sebab BPUN dan BPwUN pun membutuhkan hasil ujian yang benar-benar valid sebagai seleksi masuk ke jenjang berikutnya.

Proses pengoreksian dan pengolahan nilai relatif lebih singkat daripada sistem konvensional. Dengan gagasan sistem yang baru ini, soal UN dikoreksi langsung oleh perwakilan BPUN se-Kabupaten/Kota dan hasilnya dikirimkan secara online ke BPUN Pusat yang selanjutnya dilaporkan kepada BSNP. Hal ini mereduksi potensi pengkatrolan nilai yang selama ini dilakukan untuk di beberapa daerah untuk meningkatkan nilai kelulusan daerahnya.

Sistem online dengan *Virtual Private Network* adalah gagasan yang benar-benar baru untuk diterapkan dalam Ujian Nasional yang selama ini belum pernah disentuh dalam pelaksanaan UN. Gagasan ini digagas dengan pertimbangan bahwa prospek perkembangan teknologi sangat pesat dan harus diarahkan untuk mengatasi permasalahan di kehidupan. Wacana dan target Mendiknas untuk membuka akses internet di seluruh sekolah di Indonesia turut menjadi pendukung penerapan gagasan ini nantinya.

Poin-poin perbandingan sistem selama ini dan integrasi sistem yang digagas dapat dilihat pada tabel berikut.

Sistem Saat Ini	Sistem yang Digagas
Ada jeda waktu yang menjadi celah kebocoran soal antara penggandaan dan penyerahan naskah soal UN ke sekolah-sekolah	Menutup celah kebocoran dengan cara soal UN langsung dicetak di sekolah oleh BPUN di satuan pendidikan
Pengiriman soal UN secara manual, melibatkan banyak personal sehingga peluang kebocoran semakin besar	Soal dikirim secara online langsung dari BPUN pusat ke BPUN di tingkat satuan pendidikan
Pengawas ruang ujian adalah guru pada jenjang pendidikan masing-masing, dengan silang penuh antarsekolah	Pengawas ruang ujian adalah guru dari jenjang pendidikan di atasnya (silang penuh antarjenjang)
Diknas masih dilibatkan dalam pelaksanaan UN di tingkat kabupaten/kota dan di provinsi	Diknas sebagai pihak yang juga dievaluasi dengan UN tidak dilibatkan dalam pelaksanaan di lapangan, untuk menjaga keindependenan UN

Tabel 1 Perbandingan Sistem UN Saat Ini dengan Sistem UN yang Digagas

Dalam UN SMA, PTN dilibatkan sebagai tim pemantau independen, satu PTN membawahi beberapa sekolah	Peranan PTN ditingkatkan sebagai penyelenggara penuh UN SMA hingga terlibat dalam pengawas ruang ujian
Pemindaian LJUN dilakukan di tingkat provinsi dan penskoran di panitia pusat	Pemindaian LJUN dilakukan di kabupaten/kota secara langsung oleh BPUN dan penskoran dilakukan oleh BPUN Pusat
Panitia pelaksana UN dibentuk setiap tahunnya, belum ada badan yang secara khusus dan independen sebagai pelaksana UN	Pembentukan BPUN dan BpwUN sebagai badan independen yang menyelenggarakan UN secara kontinu dan berkesinambungan
Independensi pelaksana UN hanya terbatas pada Tim Pemantau Independen	Pelaksana UN secara penuh adalah badan yang dibentuk secara independen
Pemerintah masih disibukkan dengan pembentukan panitia penyelenggara UN setiap tahunnya, karena belum ada badan independen	Sudah dibentuk suatu badan yang tetap untuk menyelenggarakan UN secara penuh

Pihak-pihak yang Dipertimbangkan Dapat Membantu Mengimplementasikan Gagasan dan Uraian Peran atau Kontribusi Masing-Masingnya

Dalam implementasi gagasan ini tentu diperlukan dukungan dari pihak-pihak yang memiliki peran di dalamnya, mulai dari persiapan kematangan sistem untuk diterapkan, proses pelaksanaan sistem di lapangan, hingga evaluasi kerja sistem. Pihak-pihak yang diharapkan perannya dalam implementasi gagasan ini adalah sebagai berikut.

- a) Pemerintah (pusat maupun daerah) dan Depdiknas sebagai pihak utama yang mendukung diterapkannya integrasi sistem yang digagas, meliputi dukungan birokrasi dan pendanaan
- b) BSNP sebagai badan yang terdiri atas para ahli pendidikan dan bertugas dan bertanggung jawab untuk: (1) menghubungkan badan independen (BPUN dan BPwUN) dengan pemerintah; (2) merumuskan soal UN sesuai dengan SKL (Standar Kompetensi Lulusan) dan SI (Standar Isi); (3) menetapkan POS (Prosedur Operasi Standar) Ujian Nasional bersama BPUN; (4) menetapkan jadwal UN; (5) memantau kesiapan pelaksanaan UN; (6) melaporkan pelaksanaan dan hasil UN kepada mendiknas; (7) mengevaluasi pelaksanaan UN
- c) Para ahli atau teknisi di bidang teknologi informasi sebagai perancang dan pembuat serta memastikan sistem online *IP VPN* layak diterapkan dan terintegrasi dengan pembentukan badan independen. Para ahli ini dapat direkrut dari Pustekkom (Pusat Teknologi dan Komunikasi) dan Puspendik yang selama ini bertugas mengembangkan sistem dan *software* lingkup Diknas, maupun teknisi dari luar prinsipnya memiliki keahlian di bidang TI.
- d) Perguruan Tinggi sebagai pihak yang terlibat penuh dalam penyelenggaraan UN SMA/ sederajat yaitu sebagai BPUN dan BPwUN. Sedangkan BPUN dan

- BPwUN SMP/ sederajat kepanitiaannya berasal dari jenjang SMA/ sederajat dan BPUN dan BPwUN SD/ sederajat berasal dari jenjang SMP/ sederajat.
- e) Mahasiswa sebagai SDM pendukung di tingkat perguruan tinggi yang dapat bertugas langsung di lapangan sebagai pengawas ruang ujian. Mahasiswa yang memenuhi syarat yaitu mahasiswa tingkat akhir dan aktif di organisasi mahasiswa serta memiliki tanggung jawab.
 - f) Sekolah dan guru berperan dalam mensosialisasikan secara langsung kepada siswa. Guru juga secara khusus berperan sebagai anggota BPUN maupun BpwUN yang bertugas di tingkat jenjang bawahnya, misalnya guru SMA/ sederajat bertugas sebagai pengawas UN SMP/ sederajat.
 - g) Siswa sebagai peserta UN (obyek utama) yang berperan penting dalam suksesnya pelaksanaan sistem ini dalam UN.
 - h) Jardiknas sebagai pihak yang melaksanakan sosialisasi sistem pelaksanaan UN kepada komponen dunia pendidikan yang meliputi: tenaga akademis, siswa dan masyarakat luas. Jardiknas memiliki rancangan kerja yang meliputi masalah teknis dan operasional dalam pengembangan website (fasilitator). Masalah teknis berkaitan dengan pembangunan dan pemfasilitasan jaringan. Operasional berkaitan dengan pelaksanaan prosedur operasi standar website.

Langkah-Langkah Strategis yang Harus Dilakukan untuk Mengimplementasikan Gagasan sehingga Tujuan atau Perbaikan yang Diharapkan Dapat Tercapai

Prosedur Pembentukan Badan Independen Pelaksana dan Pengawas UN

Gagasan di sini tidak menghapuskan BSNP namun meluruskan kembali tugas dan peran BSNP khususnya dalam Ujian Nasional; bukan sebagai pelaksana UN seperti yang selama ini berlaku, tetapi sebagai pengevaluasi hasil UN untuk pertimbangan kebijakan pendidikan selanjutnya. Tugas BSNP dalam Ujian Nasional: (1) merumuskan konsep soal yang sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan, (2) mengembangkan konsep menjadi soal UN yang matang, (3) menghubungkan badan independen pelaksana dan pengawas UN dengan pemerintah, (4) menerima hasil pelaksanaan UN dari badan independen meliputi nilai siswa dan evaluasi pelaksanaan, (5) mengevaluasi hasil UN sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam pemetaan pendidikan nasional dan pembuatan soal UN selanjutnya.

Menurut Pasal 74 Ayat (2) PP SNP, anggota BSNP terdiri atas ahli-ahli bidang psikometri, evaluasi pendidikan, kurikulum, dan manajemen pendidikan, yang memiliki wawasan, pengalaman, dan komitmen untuk peningkatan mutu pendidikan. Oleh karena itu pihak-pihak yang terlibat dalam BSNP seharusnya konsisten seperti yang disebutkan dalam isi pasal di atas, perekrutannya pun tidak instan tetapi melalui standardisasi.

Supaya hasil UN benar-benar kredibel untuk tercapainya tujuan UN, perlu dibentuk sebuah badan independen yang merupakan kepanjangan dari BSNP namun terpisah dari pemerintah, dan terlibat langsung dalam pelaksanaan UN secara menyeluruh. Badan pengujian ini bersifat independen yang dilakukan

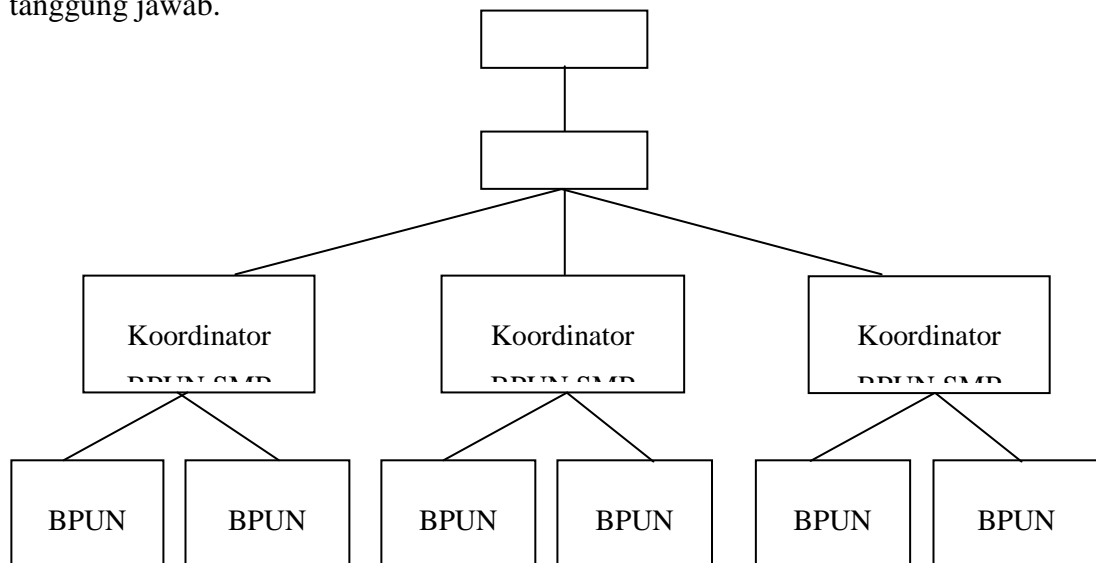
secara konsisten dan terencana, tidak hanya bertanggung jawab terkait dengan pelaksanaan UN di daerah tetapi juga memiliki kewenangan untuk merekrut karyawan, mengadakan pelatihan dan mengelola sumber keuangan. Badan ini disebut BPUN (Badan Pelaksana Ujian Nasional). Struktur organisasi BPUN terdiri atas BPUN Pusat yang berkedudukan di ibu kota dan bertugas sebagai penanggung jawab pelaksanaan UN pada semua jenjang pendidikan.

Untuk memfokuskan pelaksanaan UN di setiap jenjang pendidikan, perlu dibentuk koordinator pada masing-masing jenjang pendidikan, yaitu koordinator SMA sederajat, koordinator SMP sederajat, dan koordinator SD sederajat. Koordinator BPUN di setiap jenjang ini bertanggung jawab kepada BPUN Pusat, dan berhak menentukan kebijakan yang disesuaikan konteks atau kondisi di setiap jenjang. Batasan pelaksanaan UN adalah mulai pengiriman soal UN dari BPUN ke siswa, pelaksanaan UN oleh siswa, pengoreksian jawaban UN, hingga pelaporan hasil UN ke BSNP. Tugas BPUN pusat maupun di tiap jenjang pendidikan sebagai suatu kesatuan meliputi: (1) mengatur jalannya pelaksanaan UN secara menyeluruh, (2) menjadi pelaksana sistem online dalam UN, (3) BPUN pusat turut terlibat secara pasif dalam pembuatan soal UN oleh BSNP, (4) koordinator BPUN di setiap tingkat jenjang pendidikan mengirimkan soal UN langsung kepada BPUN yang bertugas di sekolah-sekolah, (5) pengurus BPUN di sekolah mencetak dan menggandakan soal UN yang telah diterima beberapa jam sebelum pelaksanaan UN oleh siswa, sekaligus membagikan soal pada siswa dan tentunya tetap diawasi oleh BPwUN di sekolah, (6) menerima dan mengumpulkan LJUN siswa dalam satu sekolah, (7) melakukan pemindaian atau *scanning* LJUN secara bersama di setiap kabupaten/kota dengan mesin pemindai yang sudah ditetapkan secara nasional, (8) perwakilan BPUN Sekolah se-Kabupaten/Kota melaporkan hasil UN siswa ke BPUN Pusat.

Mengacu pada tujuan UN sebagai salah satu pertimbangan menuju jenjang pendidikan selanjutnya, muncul gagasan perlunya dilakukan sistem silang jenjang pada kepengurusan badan independen. Jadi, pelaksanaan UN di tingkat SMA sederajat adalah dari pihak Perguruan Tinggi yang membutuhkan kredibilitas hasil UN sebagai pertimbangan seleksi masuk ke PT. Demikian pula pada UN tingkat SMP sederajat, BPUN yang menangani diambil dari pihak SMA. Sementara UN di SD sederajat, difokusikan oleh pihak SMP. Hal ini diterapkan agar pelaksanaan UN benar-benar profesional dan tidak ada keberpihakan.

Pelaksanaan sistem yang baik memerlukan kontrol untuk memastikan segala sesuatunya berjalan sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Tugas pengawasan ini khusus dilakukan oleh suatu badan yang disebut BPwUN (Badan Pengawas Ujian Nasional). Sebagai badan yang kedudukannya setara dengan BPUN, dapat dikatakan BPwUN adalah bayang-bayang dari BPUN karena setiap tugas BPUN secara langsung selalu diawasi oleh BPwUN. Tugas BPwUN dalam pelaksanaan UN adalah sebagai berikut: (1) mengawasi jalannya pendistribusian soal (secara online) oleh Koordinator BPUN jenjang pendidikan ke sekolah-sekolah, (2) menjadi pengawas jalannya UN secara menyeluruh di tingkat satuan pendidikan, (3) mengawasi pencetakan dan penggandaan soal di sekolah-sekolah, (4) memastikan soal benar-benar diterima langsung oleh siswa tanpa melalui perantara lain, (5) menjadi pengawas di setiap ruang ujian sehingga menutup peluang kecurangan pada proses pengerjaan UN oleh siswa.

Seperti halnya BPUN, BPwUN juga menerapkan sistem silang jenjang. Namun personal yang dibutuhkan untuk kepengurusan BPwUN lebih banyak karena BPwUN juga bertugas sebagai pengawas ruang ujian. Pengawas ruang Ujian Nasional di SD/ sederajat adalah guru-guru SMP/ sederajat, dengan standar minimal satu guru SMP di setiap ruang. Hal ini berlaku pula untuk Ujian Nasional di SMP/ sederajat, yang mana pengawas ruang ujian adalah guru SMA/ sederajat. Sementara di SMA, pengawas ruang ujian adalah dosen dari Perguruan Tinggi. Jika tenaga dosen tidak memadai, PT dapat melibatkan personal mahasiswa tingkat akhir dan aktif di organisasi mahasiswa di universitas serta memiliki tanggung jawab.



Bagan 1 Struktur Badan Pelaksana Ujian Nasional

Prosedur Pelaksanaan Sistem Online VPN dalam UN serta Pihak-Pihak yang Dilibatkan

Dalam pelaksanaan UN, proses distribusi soal memegang peran yang sangat krusial. Sistem distribusi selama ini secara manual yaitu pengiriman berkas soal yang dicetak di provinsi menuju daerah-daerah tingkat kota/kabupaten, seperti yang dinyatakan oleh Ketua BSNP Djemari Mardapi pada Dialog Aktual Plus di TVRI (11 Januari 2010). Proses distribusi soal secara konvensional ini melibatkan semakin banyaknya tenaga personal dan pos-pos pemberhentian dalam prosesnya. Untuk mengatasi permasalahan di atas, diperlukan alternatif sistem distribusi soal yang dengan menggunakan sistem online.

Sistem online berupa intranet merupakan jaringan informasi internal pada suatu organisasi yang prinsip kerjanya sama dengan internet. Intranet dapat diartikan sebagai bentuk privat dari internet, atau internet yang penggunaannya terbatas pada organisasi tersebut. Akses intranet memerlukan identifikasi pengguna dan password sehingga hanya dapat diakses oleh anggota organisasi. Intranet biasanya digunakan untuk membagikan informasi, dokumen, dan sarana diskusi internal yang tertutup, sehingga tidak dapat diakses oleh pihak luar. Teknologi dan konsep internet seperti *client-server* dan protokol internet seperti

HTTP dan FTP juga digunakan untuk membangun sebuah intranet. Kelebihan sistem ini tidak terlalu rumit sehingga mudah digunakan.

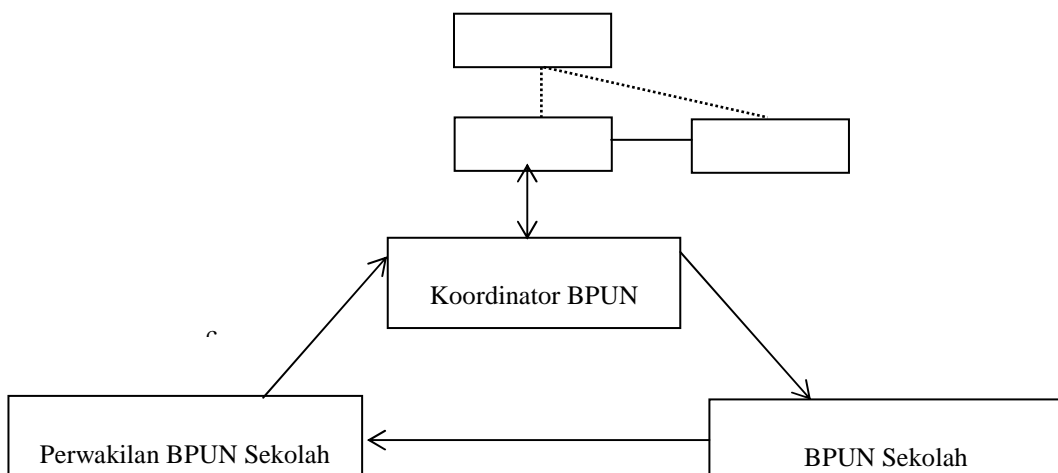
Internet Protocol Virtual Private Network (IP VPN) dapat menjadi solusi, sebab IP VPN juga memberikan keuntungan lebih dengan memberikan keamanan yang baik. IP VPN merupakan tipe khusus dari layanan VPN yang mengirimkan layanan *Internet Protocol (IP)* privat melalui infrastruktur publik IP atau internet. Yang menjadi kunci patokan IP VPN adalah pengiriman layanan IP kepada *end user*. Dengan IP VPN dimungkinkan networking data secara privat dan aman melalui jaringan internet publik atau jaringan IP privat untuk komunikasi pengguna akses remote, *site-to site*.

IP VPN berbasis jaringan publik yang berjalan di platform IP sehingga pengiriman layanan lebih bersifat *connectionless*, dalam artian data terkirim tanpa ada proses pembentukan jalur terlebih dahulu (*connection setup*). IP bertugas untuk menangani masalah-masalah pengiriman dan masalah pengenalan datagram atau *reassembly* datagram sebagai akibat langsung proses fragmentasi. Penggunaan jaringan publik internet dalam layanan VPN menuntut jaminan keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan layanan internet umumnya. Dengan adanya jaminan keamanan tersebut, pengiriman dan penerimaan informasi akan aman dan terlindung dari kemungkinan disusupi oleh pengakses yang tidak diinginkan (*hacker*).

Jika sistem tersebut diterapkan dalam pelaksanaan UN maka soal-soal UN akan dapat terjaga kerahasiaannya. Pembuatan sistem online IP VPN ini mengacu pada konteks integrasinya dengan pembentukan badan independen pelaksana dan pengawas UN. Dengan demikian sistem ini lebih tepat guna, efektif, dan mengantisipasi berbagai kendala di lapangan. Untuk mengembangkan gagasan sistem online di atas, perlu melibatkan teknisi ahli karena sistem ini mengarah pada pengintegrasian dengan badan independen.

Pengintegrasian Sistem Online VPN dengan Pembentukan Badan Independen UN

Sistem online dapat mengurangi potensi kebocoran soal seperti yang terjadi ketika dikirim secara manual. Namun seperti yang diungkapkan di atas, terdapat banyak kasus di mana oknum petugas sering melakukan kecurangan dan pelanggaran UN. Oleh karena itu sistem ini tidak bisa berdiri sendiri tanpa adanya suatu integrasi yang tepat dengan sistem lain yang mendukung. Maka dibutuhkan pembentukan sebuah badan yang profesional dan tegas dalam menjalankan dan mengawasi sistem online dalam UN. Jika kedua sistem ini terintegrasi dengan baik, maka akan menghasilkan kombinasi sistem yang memiliki kemampuan ganda dalam mencapai pelaksanaan UN yang kredibel.



Bagan 2 Integrasi Sistem Oline dengan Badan Independen UN

Keterangan:

- a. Pengiriman soal UN secara online langsung dari BPUN Pusat ke BPUN di sekolah
- b. Pengumpulan LJUN siswa untuk dikoreksi di setiap kota/kabupaten
- c. Pengiriman hasil scanning LJK ke BPUN pusat

Dari bagan di atas, proses integrasi sistem online dengan pembentukan badan independen adalah sebagai berikut:

1. BSNP merupakan badan yang menetapkan standar pendidikan dan membuat soal UN untuk dievaluasi, dan tidak terlibat dalam pelaksanaan di lapangan.
2. BPUN terlibat secara pasif dalam pembuatan soal oleh BSNP, lalu koordinator BPUN pada tiap jenjang pendidikan mengirimkan soal secara online menggunakan kode (*password*) yang hanya diketahui oleh satu orang koordinator BPwUN di tiap sekolah. Terbatasnya orang yang tahu kode ini akan mempersempit celah kebocoran soal.
3. Pengiriman soal oleh koordinator BPUN di setiap jenjang dilakukan pada hari pelaksanaan UN itu juga, beberapa jam sebelum soal UN sampai di tangan siswa dan pengiriman tentunya dilakukan secara online.
4. Pencetakan soal dilakukan oleh BPUN di setiap sekolah yang juga melakukan pembagian soal ke siswa dengan diawasi oleh BPwUN. Di sinilah pentingnya integrasi sistem, yaitu pelaksanaan dan pengawasan mekanisme UN oleh badan independen dengan sistem online dalam pendistribusian soal UN.
5. Pelaksanaan UN tetap di bawah pengawasan BPwUN di sekolah secara intensif, mulai dari pembagian soal kepada siswa, pelaksanaan ujian hingga pengembalian berkas lembar jawaban.
6. Pengoreksian lembar jawaban siswa dilakukan secara kolektif di tingkat kabupaten/ kota. Perwakilan BPUN dan BPwUN dari seluruh sekolah se-kabupaten berkumpul untuk mengoreksi. Oleh karena itu dibutuhkan mesin pemindai atau *scanner* di setiap kabupaten/kota.
7. Hasil pemindaian ini langsung dikirimkan secara online kepada koordinator BPUN tingkat jenjang pendidikan, kemudian dilaporkan ke BPUN Pusat untuk dilakukan penskoran. Pengiriman hasil *scanning* secara online ini dengan tingkat keamanan sama dengan pengiriman soal.
8. BPUN Pusat melaporkan hasil UN seluruh siswa ke BSNP sebagai bahan evaluasi dan penentu standar pendidikan nasional.

KESIMPULAN

Gagasan yang Diajukan

Integrasi sistem online *VPN* dengan pembentukan badan independen pelaksana (BPUN) dan pengawas (BpwUN) merupakan gagasan yang diajukan sebagai solusi atas permasalahan Ujian Nasional. Badan independen yang diajukan di sini adalah kepanjangan dari badan pelaksana UN yang sudah ada yaitu BSNP dalam menyelenggarakan UN di lapangan. BSNP adalah penghubung badan independen dengan pemerintah. BPUN bertugas melaksanakan sistem Ujian Nasional secara menyeluruh, terdiri atas koordinator BPUN setiap jenjang pendidikan (BPUN SD, BPUN SMP, dan BPUN SMA) dan BPUN tingkat satuan pendidikan/ sekolah-sekolah. Koordinator BPUN tingkat jenjang pendidikan mengirimkan soal UN melalui online *Virtual Private Network* langsung kepada BPUN di tiap satuan pendidikan yang kemudian mencetak naskah soal. Untuk mengawasi kinerja BPUN dibentuklah BpwUN yang bertugas mengawasi setiap pelaksanaan UN oleh BPUN, dan sebagai pengawas ruang ujian.

Gagasan integrasi sistem online *VPN* dengan pembentukan badan independen dalam pelaksanaan UN akan mengurangi banyaknya pos-pos pemberhentian soal yang selama ini menjadi potensi pembocoran soal oleh oknum petugas. Untuk memperoleh hasil UN yang benar-benar kredibel sebagai bahan evaluasi pendidikan, pelaksana dan pengawas jalannya Ujian Nasional semestinya bukan dari pemerintah. Di sinilah nilai penting pembentukan badan pengawas dan pelaksana UN yang independen dan mampu mengontrol jalannya UN dengan terjun langsung pada pelaksanaan di lapangan. Fungsi pengawas yang tidak maksimal karena hanya bekerja secara formalitas di tingkat sekolah tanpa mengawasi langsung di ruang ujian dapat diatasi dengan menerjunkan langsung Badan Pengawas Ujian Nasional pada tiap sekolah hingga mengawasi di tingkat ruang. Dengan adanya sistem silang jenjang pada badan pengawas dan pelaksana UN, kemungkinan terjadinya kecurangan dari pihak pelaksana dan pengawas dapat dikurangi sebab hasil ujian ini juga digunakan sebagai seleksi masuk ke jenjang berikutnya yang lebih tinggi.

Penerapan sistem online *VPN* selain mengefektifkan pendistribusian soal juga mempercepat proses pengoreksian dan pengolahan daripada sistem konvensional. Dengan gagasan sistem yang baru, soal UN dikoreksi langsung oleh perwakilan BPUN se-Kabupaten/Kota dan dikirimkan secara online ke BPUN Pusat yang selanjutnya dilaporkan kepada BSNP. Hal ini mereduksi potensi pengkatalan nilai yang selama ini dilakukan untuk meningkatkan nilai kelulusan di daerah-daerah. Gagasan yang diajukan ini merupakan bentuk penyempurnaan sistem UN selama ini, sistem ini tidak merombak secara penuh tapi tetap menyesuaikan sistem lama.

Teknik Implementasi yang Akan Dilakukan

Implementasi sistem terintegrasi ini dilakukan sesuai dengan teknis berikut: (1) memperbaiki keanggotaan BSNP sesuai dengan standar perekrutan yang ditentukan dalam Pasal 74 Ayat (2) PP SNP, (2) membentuk kepengurusan dan keanggotaan BPUN dengan sistem silang jenjang; Koordinator BPUN SMA/ sederajat dan anggotanya direkrut dari Perguruan Tinggi; Koordinator

BPUN SMP/ sederajat dan anggotanya direkrut dari SMA/ sederajat; serta Koordinator BPUN SD/ sederajat direkrut dari SMP/ sederajat, (3) membentuk kepengurusan dan keanggotaan BPwUN dengan sistem silang jenjang sebagaimana dalam pembentukan BPUN, (4) mengadakan koordinasi antara BSNP, BPUN, dan BPwUN sebagai pihak-pihak yang saling berkaitan dalam pelaksanaan sistem UN secara menyeluruh agar pembagian tugasnya jelas dan tidak terjadi miskonsepsi, (5) BPUN menetapkan Standar Prosedur Operasional (SPO) Ujian Nasional yang disetujui oleh BSNP dan pelaksanaan UN diawasi oleh BPwUN, (6) melibatkan tenaga ahli di bidang teknologi informasi untuk mengembangkan sistem online IP VPN dengan tingkat pengamanan yang tinggi, (7) memapankan pengintegrasian sistem secara detail sebelum diterapkan, (8) BPUN merumuskan anggaran dana yang dibutuhkan dan BSNP mengajukan kepada pemerintah, (9) melakukan penerapan integrasi sistem ini secara berkala, dimulai dari kota-kota besar yang fasilitasnya memadai, (10) melakukan evaluasi dan pengembangan terapan sistem ini di berbagai wilayah Indonesia.

Untuk melaksanakan sistem ini di lapangan akan membutuhkan biaya pengadaan mesin cetak berskala sedang di setiap sekolah dan mesin pengoreksi atau *scanner* di setiap kabupaten/ kota. Biaya yang selama ini dialokasikan untuk pengiriman berkas soal secara manual dan pembiayaan tenaga SDM dapat dialihkan untuk pengadaan mesin cetak tersebut.

Prediksi Hasil yang Akan Diperoleh

Penerapan sistem terintegrasi ini berhasil ketika Ujian Nasional dapat dijadikan alat evaluasi yang valid dan mampu mewakili kemampuan siswa yang sebenarnya. Dengan demikian pemetaan kualitas pendidikan nasional sebagai salah satu tujuan UN dapat dicapai. Kevalidan UN juga akan semakin kokoh sebagai pertimbangan kelulusan dan seleksi masuk ke jenjang pendidikan lebih tinggi. Pembentukan badan independen mencegah terjadinya pengontrolan nilai yang selama ini sering terjadi karena pelaksana UN belum independen. Pengiriman soal secara online IP VPN menutup celah kebocoran soal dari oknum yang sering memanfaatkan banyaknya pos-pos pemberhentian soal dalam sistem selama ini. Sistem silang jenjang dalam keanggotaan BPUN dan BPwUN menjamin tidak terlibatnya pihak-pihak dalam satu jenjang pendidikan yang berpotensi membantu siswa mengerjakan soal UN.

Manfaat yang diharapkan dari penulisan karya tulis ini ketika implementasi gagasan berhasil akan berdampak signifikan bagi siswa sebagai obyek utama UN. *Pertama*, siswa sebagai obyek utama UN akan menanggapi perubahan sistem ini dengan belajar lebih giat dan meningkatkan kesiapannya dalam menghadapi Ujian Nasional. *Kedua*, pemerintah mampu memperbaiki sistem UN hingga tercapainya tujuan pelaksanaan UN seperti yang diharapkan, selain itu juga mengembalikan kepercayaan masyarakat akan kredibilitas UN. *Ketiga*, pelaksanaan UN yang baik membuat sekolah mampu mendapatkan gambaran hasil belajar siswa dengan sebenar-benarnya, dan bagi Perguruan Tinggi Negeri akan menjadi perubahan besar berupa pengintegrasian UN dengan SNMPTN yang dicapai dengan perbaikan sistem pelaksanaan UN.

Penerapan sistem ini tentunya membutuhkan sinergi dari berbagai komponen pendidikan. Selain itu pengadaan dana untuk menunjang infrastruktur sistem online seperti komputer, dan kebutuhan mesin cetak dan *scanner* dapat diambil dari alokasi dana yang selama ini dipakai untuk pengiriman berkas soal secara manual. Sosialisasi sistem baru kepada masyarakat dan komponen pendidikan secara khusus juga perlu dilakukan. Pemerintah sebagai penentu kebijakan utama sebaiknya dapat segera mengambil keputusan serta mempersiapkan pembentukan sistem ini dengan menggerakkan pihak-pihak yang dilibatkan. Apabila penyesuaian sistem di kota-kota besar telah dilakukan, dapat dievaluasi dan dikembangkan untuk penerapan di berbagai daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Efri dan Angga. 2008. *Virtual Private Network*. Jakarta: Paper Universitas Pembangunan Nasional Jakarta.
- Susilo, M. Joko. 2007. *Pembodohan Siswa Tersistematis*. Yogyakarta: Pinus.
- Tilaar, H.A.R. 2006. *Standarisasi Pendidikan Nasional*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trimono, Soejono. 1986. *Pengembangan Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya.
- Prosedur Operasi Standar (POS) Ujian Nasional SMP, MTs, SMPLB, SMALB, dan SMK Tahun Pelajaran 2009/2010
Kompas, 12 Juni 2006.
<http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptitbpp-gdl-rosalinapr-32761> [diakses tanggal 19 Februari 2010]
- <http://www.jambiexpres.co.id/index.php/utama/3208-minta-sistem-un-dirombak.html> [diakses tanggal 2 November 2009]
- <http://www.koranpendidikan.com/artikel/3668/kelemahan-sistem-un-2009.html> [diakses tanggal 19 Februari 2010]
- <http://regional.kompas.com/read/xml/2009/05/04/23143953/ada.22.kasus.un.2009> [diakses tanggal 12 Maret 2010]
- <http://ujiannasional.org/memahami-uasbn-dan-un.html> [diakses tanggal 20 Maret 2010]

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Daftar Riwayat Hidup Ketua

- a. Nama lengkap : Aminah Nudiya Lissholati
- b. NIM. : 109151425220
- c. Fakultas/ Prodi : Ilmu Pendidikan/ S-1 Pendidikan Guru SD
- d. Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 12 Juli 1991
- e. Alamat asal : Graha Sunan Ampel Blok A-40 Wiyung Surabaya
- f. Alamat di Malang : Asrama Putri UM Jalan Veteran No.11 Malang
- g. No. HP : 0341 8151484/ 0857 3120 4341
- h. Alamat email : *aminah_nudiya@yahoo.com*
- i. Nama ayah : Ibnu Mundzir
- j. Nama ibu : Husna
- k. Alamat orangtua : Graha Sunan Ampel Blok A-40 Wiyung Surabaya
- l. Riwayat pendidikan

No.	Tahun	Nama Lembaga
1	1996-2002	SD Al Falah Surabaya

2	2002-2005	SMP Al Falah Deltasari Sidoarjo
3	2005-2008	SMA Negeri 6 Surabaya
4	2009-	Universitas Negeri Malang, S-1 Pendidikan Guru SD

m. Karya ilmiah :

“Integrasi Sistem Online (*One Way System*) dengan Pembentukan Badan Independen Pelaksana dan Pengawas Ujian Nasional sebagai Alternatif Pencegah Kecurangan dalam UN” (PKM-GT)

n. Penghargaan ilmiah :

No.	Tahun	Jenis
1	2009	Juara II PKM-GT Tingkat Fakultas Ilmu Pendidikan UM
2	2009	Juara II PKM-GT untuk Mahasiswa Baru Tingkat UM

o. Pengalaman organisasi:

No.	Tahun	Organisasi
1	2005	Sekretaris OSIS SMP Al Falah Sidoarjo
2	2006	Komisi Sosial Majelis Permusyawaratan Kelas SMAN 6 Surabaya
3	2007	Bendahara SKI SMAN 6 Surabaya
4	2007	Pemimpin Redaksi Buletin SKI Mediterania
5	2009-sekarang	Pengurus Rumah Tangga Asrama UM Bidang Penalaran

Tanda tangan

Aminah Nudiya Lissholati

2. Daftar Riwayat Anggota

- a. Nama lengkap : Masrifah
- b. NIM. : 109151425216
- c. Fakultas/ Prodi : Ilmu Pendidikan/ S-1 Pendidikan Guru SD
- d. Tempat, tanggal lahir : Malang, 22 April 1990
- e. Alamat asal : Jalan Samsul Islam RT 15 RW VI Beringin Wajak
Malang
- f. Alamat di Malang : Jalan Galunggung Malang
- g. No. HP : 0341 6319122
- h. Alamat email : *masrifah_m@yahoo.com*
- i. Nama ayah : Juwad
- j. Nama ibu : Yumna
- k. Alamat orangtua : Jalan Samsul Islam RT 15 RW VI Beringin Wajak
Malang
- l. Riwayat pendidikan

No.	Tahun	Nama Lembaga
1	1996-2002	SDN Beringin 4
2	2002-2005	MTs Negeri 1 Turen

3	2005-2008	SMA Negeri 1 Turen
4	2009-	Universitas Negeri Malang, S-1 Pendidikan Guru SD

m. Karya ilmiah :
 “Integrasi Sistem Online (*One Way System*) dengan Pembentukan Badan Independen Pelaksana dan Pengawas Ujian Nasional sebagai Alternatif Pencegah Kecurangan dalam UN” (PKM-GT)

n. Penghargaan ilmiah :

No.	Tahun	Jenis Penghargaan
1	2009	Juara II PKM-GT Tingkat Fakultas Ilmu Pendidikan UM
2	2009	Juara II PKM-GT untuk Mahasiswa Baru Tingkat UM

o. Pengalaman organisasi

No.	Tahun	Organisasi
1	2009	Menjadi anggota Remaja Masjid Desa Beringin
2	2008	Menjadi anggota Karate Funakoshi cabang SMAN Turen
3	2009-sekarang	Santri Ponpes Al-Islahiyah Galunggung

Tanda tangan

Masrifah

3. Daftar Riwayat Anggota

- a. Nama lengkap : Yulia Eka Puspitaningtyas
- b. NIM. : 109151425213
- c. Fakultas/ Prodi : Ilmu Pendidikan/ S-1 PGSD
- d. Tempat, tanggal lahir : Ponorogo, 10 Juli 1991
- e. Alamat asal : Ds. Truneng Slahung Ponorogo
- f. Alamat di Malang : Jalan Terusan Surabaya 88 Malang
- g. No. HP : 0857 3634 9634
- h. Nama ayah : Damuri
- i. Nama ibu : Misnatun
- j. Alamat orangtua : Ds. Truneng Slahung Ponorogo
- k. Riwayat pendidikan

No.	Tahun	Nama Lembaga
1	1997-2003	SDN 01 Truneng
2	2003-2006	MTs Darul Fattah
3	2006-2009	MA Ma'arif Balong
4	2009-	Universitas Negeri Malang, S-1 Pendidikan Guru SD

l. Karya ilmiah :
 “Integrasi Sistem Online (*One Way System*) dengan Pembentukan Badan Independen Pelaksana dan Pengawas Ujian Nasional sebagai Alternatif Pencegah Kecurangan dalam UN” (PKM-GT)

m. Penghargaan ilmiah :

No.	Tahun	Jenis
1	2009	Juara II PKM-GT Tingkat Fakultas Ilmu Pendidikan UM
2	2009	Juara II PKM-GT untuk Mahasiswa Baru Tingkat UM

n. Pengalaman organisasi

No.	Tahun	Organisasi
1	2004-2006	OSIS Mts Darul Fattah
2	2007-2008	OSIS MA Ma'arif
3	2007-2009	IPPNU Cabang Ponorogo
4	2010-sekarang	Pengurus HMJ KSDP Universitas Negeri Malang

Tanda tangan

Yulia Eka Puspitaningtyas

DAFTAR RIWAYAT HIDUP DOSEN PENDAMPING

- a. Nama lengkap dan gelar : Asep Sunandar, S.Pd
- b. Tempat, tanggal lahir : Subang-Jabar, 15 Maret 1979
- c. Alamat rumah : Perum. Jambearjo E-7 Malang
- d. Alamat email : *asepsun@gmail.com*
- e. No. HP : 081 2212 7371
- f. NIP : 19790316200604 1 005
- g. Fakultas/ Jurusan : Fakultas Ilmu Pendidikan/
Adiminstrasi Pendidikan
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Malang

Tanda tangan

Asep Sunandar, S.Pd

