

**HASIL UJI COBA
PERALATAN SCREENING CROWD DETECTION SYSTEM
PRODUK EVOLV TECHNOLOGY, USA
YANG DIAJUKAN PT. HAYAM WURUK PROTEKSINDO**

BAB I

PENDAHULUAN

1. Umum.

- a. PT. Hayam Wuruk Proteksindo adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang penyedia peralatan untuk memenuhi kebutuhan perlengkapan TNI/Polri serta instansi lainnya.
- b. Pada kesempatan ini PT. Hayam Wuruk Proteksindo ingin berpartisipasi dengan menawarkan peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology dalam rangka mendukung tugas Polri.
- c. Peralatan *Screening Crowd Detection System* adalah satu perangkat peralatan yang memiliki fungsi sebagai alat pemindai dan mendeteksi ancaman logam dan non logam dalam satu waktu pemindaian.
- d. Untuk mengetahui bidang konstruksi/perlengkapan, bidang kemampuan dan bidang kelancaran kerja serta faktor ergonomis dari peralatan *Screening Crowd Detection System* tersebut, perlu dilaksanakan tahap uji coba lapangan.

2. Dasar.

- a. Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2011, tentang Prosedur Penyelenggaraan Presentasi, Demonstrasi dan Uji Coba Materiel, Fasilitas dan Jasa dilingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia.
- b. Surat Direktur PT. Hayam Wuruk Proteksindo Nomor: 02/HWPRO/PP/X/2018, tanggal 8 Oktober 2018, perihal permohonan uji coba *Screening Crowd Detection System*.

- c. Surat Perintah Kapuslitbang Polri Nomor: Sprin/490/X/2018, tanggal 10 Oktober 2018 tentang pelaksanaan uji coba Peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA yang diajukan PT. Hayam Wuruk Proteksindo.

3. Maksud dan tujuan.

- a. Maksud:

Maksud pelaksanaan uji coba peralatan *Screening Crowd Detection System* yang diajukan PT. adalah untuk mendapatkan data yang akurat tentang konstruksi/perlengkapan, kemampuan dan kelancaran kerja dalam penggunaan.

- b. Tujuan:

Sedangkan tujuan pelaksanaan uji coba adalah untuk mengetahui layak tidaknya peralatan *Screening Crowd Detection System* yang diajukan PT. Hayam Wuruk Proteksindo apabila dipergunakan untuk mendukung tugas operasional Polri.

4. Referensi.

Pengujian didasarkan pada SST Peralatan Pendeteksi Polri serta masukan dari user pada waktu uji coba.

5. Tata urutan.

Laporan disusun dengan tata urutan:

BAB I : PENDAHULUAN

BAB II : PELAKSANAAN PENGUJIAN

BAB III : HASIL PENGUJIAN

BAB IV : KESIMPULAN

BAB V : PENUTUP

BAB II

PELAKSANAAN PENGUJIAN

6. Penyelenggaraan.

a. Pelaksanaan:

Uji coba lapangan dan evaluasi terhadap peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology dilaksanakan di fasilitas Laboratorium Uji Transportasi Puslitbang Polri Jl. Raya Tonjong Bojong Gede Bogor, dipimpin oleh Kabaglabtektol Puslitbang Polri Komisaris Besar Polisi Drs. Teguh Budi Prasajo dengan tim uji coba dari Satuan terkait.

b. Tim uji coba:

- 1) Perwakilan Baharkam Polri:
 - a) AKBP Tita Mutia.
 - b) Bripda Ali Ramadan.
- 2) Perwakilan Slog Polri:
 - a) AKBP. Usman T Purwanto S.IK.
 - b) AKBP. Drs. Wayan Krisna.
- 3) Perwakilan Ditpamobvit Baharkam Polri:
 - a) AKBP. Suhartono
 - b) AKP. Arif Y.P.
- 4) Sespuslitbang Polri:
Kombes Pol Drs. Guntur Setyanto, M.Si.
- 5) Kabid Gasbin Puslitbang Polri:
Kombes Pol Drs. Asrul Aziz.
- 6) Kabid Gasopsnal Puslitbang Polri:
Kombes Pol Drs. Burdin Hambali.
- 7) Kabidrikwastu Puslitbang Polri:
Kombes Pol Agus Rohmat, S.IK., S.H., M.Hum.
- 8) Analis Puslitbang Polri:
 - a) Kombes Pol Wiyarso S.H.
 - b) Kombes Pol Drs. Azis Saputra.
 - c) Kombes Pol Drs. Dadang Suwondo.
 - d) Kombes Pol Dra. Dewi Hartati.
- 9) Perwakilan Subbag Ren Set Puslitbang Polri:
Penata Ratna Wahyuningrati S.E.
- 10) Kasubbag Sumda Set Puslitbang Polri:
AKBP. Rahmat Syukri.

- 11) Kasubbag Kerma Set Puslitbang Polri:
AKBP. Ermayadi Akhyani.
- 12) Kasubbag Dokinfo Set Puslitbang Polri:
AKBP. Ir. Herry Sulistyono.
- 13) Kataud Puslitbang Polri:
Pembina Budi Triyanto, S.Sos.
- 14) Kaurkeu Puslitbang Polri:
Penata Abdul Syakur S.E.
- 15) Perwakilan Baglabtektol Puslitbang Polri:
 - a) AKBP. Bambang Harnoko S.Si.
 - b) AKBP. Suyatini S.H.
 - c) AKBP. Deny P Manalu, S.IK., M.Si.
 - d) Ipda Alfian Kharisma Putra S.T.
 - e) Penda Dian Nofitri.
 - f) Pengatur Darmono.
- 16) Dir dan Teknisi PT. Hayam Wuruk Proteksindo.

c. Waktu:

Uji coba dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 16 Oktober 2018 dari jam 10.00 sampai jam 13.00 WIB.

b. Sampel Uji:

- 1) Jenis : Peralatan *Screening Crowd Detection System*.
- 2) Merek/Produk : Evolv Technology, USA.

7. Metode dan Teknik.

a. Metode:

Metode yang digunakan adalah metode pengamatan untuk setiap mata uji pada aspek konstruksi dan perlengkapan, aspek kemampuan serta aspek kelancaran kerja.

b. Teknik:

Teknik yang digunakan dalam pengujian adalah teknik pengamatan dan evaluasi dari setiap mata uji pada pelaksanaan uji lapangan serta saran dari user yang didasarkan pada Syarat Syarat Tipe (SST) Peralatan Pendeteksi Polri.

8. Tolak Ukur Pengujian.

- a. Bentuk
- b. Dimensi.

- c. Berat.
- d. Sistem Pengoperasian.
- e. Ukuran Layar Monitor.
- f. Sumber Daya.
- g. Konsumsi Listrik.
- h. Luas ruangan.
- i. Kelengkapan.
- j. Kemampuan mendeteksi target:
 - 1) Sample bahan peledak.
 - 2) Sample senjata otomatis.
- k. Waktu pendeteksian.
- l. Indikator pendeteksian.
- m. Kemampuan mendeteksi pada berbagai kondisi
- n. Dokumentasi hasil pendeteksian
- o. Garansi
- p. Kemampuan update software
- q. Buku petunjuk.
- r. Cara penggunaan.

BAB III

HASIL PENGUJIAN

9. Peralatan *Screening Crowd Detection System* adalah satu perangkat yang mampu memindai dan mendeteksi ancaman logam dan non logam yang tersembunyi dalam satu waktu pemindaian.

Peralatan dilengkapi kamera internal yang dapat menangkap gambar wajah pengunjung dan mencocokkan pada basis data lokal yang dapat mencakup sampai dengan 10.000 gambar, level ancaman dapat disesuaikan berdasarkan pengenalan wajah yang akan melewati.

Peralatan dapat melakukan pemindaian secara satu persatu ataupun secara terus menerus, sistem pengenalan wajah akan langsung mengenali seseorang yang akan memasuki zona pemindaian, terdapat LED yang menginformasikan kepada petugas bahwa seseorang yang telah melewati alat pemindai aman atau berbahaya, apabila berbahaya maka lampu indikator pada perangkat Tablet akan berwarna merah dan menunjuk bagian yang membahayakan.

a. Bidang Konstruksi dan Perlengkapan:

- 1) Perangkat *Screening Crowd Detection System* terdiri dari:
 - a) Dua buah gapura/pillar sebagai sensor.
 - b) Satu unit perangkat Tablet sebagai kontroler dan monitor.
- 2) Dimensi peralatan gapura/pilar:
 - a) Tinggi : 1.690 mm.
 - b) Lebar : 626 mm.
- 3) Dimensi peralatan secara keseluruhan:
 - a) Panjang : 1.880 mm.
 - b) Lebar : 1.420 mm.
 - c) Tinggi : 1.690 mm.
- 4) Berat peralatan secara keseluruhan adalah 113,5 Kg.
- 5) Area Scanning:
 - a) Lebar : Maksimum 1.000 mm.
 - b) Panjang : Maksimum 2.000 mm.
- 6) Spesifikasi umum:
 - a) Voltase : 100-240 VAC +/-10%.
 - b) Phase : 50/60 Hz.

- c) Sirkuit : 5 Amps.
- d) Watt : 500 Watts.
- e) Input/Output (Line cord):
 - (1) USB 3.0 (service akses).
 - (2) Ethernet (RJ 45) untuk perangkat Tablet.
- f) Perangkat Tablet sebagai kontroler dan monitor (Layar 15 Inch, menggunakan *Standing Bracket*)
- g) Konfigurasi Pengaturan:
 - (1) Multiple performance model.
 - (2) Multiple display model.
- h) Dilengkapi roda yang sudah terintegrasi pada *body* sehingga mudah untuk dipindahkan.
- i) Suhu ruangan simpan alat pemindai berada diantara 18-50°C.

7) Sistem Kerja:

- a) *Layar Analisa/ Screen Analytic*
 Akses data secara spesifik dalam sistem pada jumlah orang yang disaring berdasarkan waktu dan hasil.
- b) *Pop Up Deployment:*
 Perangkat dilengkapi roda yang terintegrasi pada badan mesin sehingga mudah dipindahkan serta waktu pengaturan kurang dari 30 menit sampai dengan dapat dioperasikan.
- c) *Integrated Face Recognition:*
 Peralatan dilengkapi kamera internal yang dapat menangkap gambar wajah pengunjung dan mencocokkan pada *data base* lokal yang dapat mencakup hingga 10.000 gambar serta level ancaman dapat disesuaikan berdasarkan pengenalan wajah yang akan melintas.
- d) *Operation:*
 - (1) Peralatan mampu melakukan pemindaian secara satu persatu ataupun secara terus menerus.
 - (2) Sistem pengenalan wajah akan langsung mengenali seseorang yang akan memasuki zona pemindaian.
 - (3) Terdapat LED yang menginformasikan kepada petugas bahwa seseorang yang telah melewati alat pemindai aman atau berbahaya.
 - (4) Apabila berbahaya maka lampu indikator pada Tablet akan berwarna merah dan menunjuk bagian yang membahayakan.

e) *Portability:*

- (1) Diperlukan waktu 30 menit untuk melakukan perakitan alat pemindai pada lokasi baru.
- (2) Diperlukan waktu 5 menit untuk menyalakan alat pemindai.
- (3) Alat pemindai tidak harus dilakukan kalibrasi saat penggunaan sehari-hari.
- (4) Alat pemindai dapat dioperasikan 24 jam non-stop.
- (5) Alat pemindai memiliki roda yang terhubung pada badan peralatan, sehingga dapat memindahkan tanpa harus melepas rangkaian peralatan.
- (6) Hanya diperlukan satu orang saat melakukan perakitan peralatan.

8) Fungsi dan Keunggulan Peralatan:

a) Multi-Deteksi Otomatis:

Dapat mendeteksi ancaman logam dan non logam dalam satu waktu pemindaian.

b) High Troughput:

Dalam kurun waktu satu jam pemindaian dapat menghasilkan 600-950 orang, kurang dari 5 detik perscan.

c) Configurable Setting:

- (1) Memiliki multiple detection sensitivity setting untuk merespons terhadap level scenario bahaya.
- (2) Memiliki beberapa mode kinerja yang dapat disesuaikan untuk menanggapi ancaman.
- (3) Memiliki beberapa mode tampilan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

d) Improved Guard Experience:

Proses penyaringan hasil pemindaian cepat dan obyektif.

e) Simple, Self-contained:

- (1) Seluruh sistem mandiri hanya cukup sambungkan ke sumber listrik.
- (2) Perangkat lunak bekerja dan memindai secara otomatis.

f) 'Hassle Free' Visitor Experience:

Memberikan pengalaman bagi pengunjung agar terasa mudah melewati mesin pemindai tanpa harus menanggalkan barang bawaan dan tidak merasa terintimidasi saat melewati alat pemindai.

- g) Metal deteksi:
 - (1) Dapat mendeteksi secara keseluruhan metal yang melekat di tubuh saat seseorang melewati alat pemindai.
 - (2) Memiliki 5 level pemindaian yang dapat disesuaikan terhadap kondisi ancaman.
 - (3) Alat pemindai tetap dapat mendeteksi ancaman yang bahkan memiliki tinggi dari alat pemindai tersebut.
- h) Gelombang millimeter aktif – non metal (*explosive*):
 - (1) Gelombang millimeter memindai saat seseorang melewati alat pemindai secara muka dan belakang.
 - (2) Gelombang millimeter bekerja diantara 20 -30 Ghz.
 - (3) Gelombang millimeter tidak menguraikan ion.
- i) Aman terhadap manusia:
 - (1) Alat pemindai aman untuk wanita hamil.
 - (2) Alat pemindai aman untuk seseorang yang menggunakan alat pemacu jantung dan peralatan medis lainnya.
 - (3) Alat pemindai aman untuk anak-anak.
- j) *Health and Safety Compliance*:
 - (1) UL 61010 dan IEC 61010.
 - (2) CE Mark (CE Directives and Standards).
 - (3) FCC 47 FCR Part 15.
 - (4) ANSI/IEEE C95.1 Compliance.
 - (5) U.S ADA Compliant Accesss.
 - (6) Safe oepration – no moving parts.

b. Bidang Kemampuan:

Dari pelaksanaan uji coba peralatan *Screening Crowd Detection System* dengan alat bantu beberapa sample simulasi senjata dan peralatan berbahan metal lainnya dengan hasil:

- 1) Satu orang target menggunakan jaket panjang dengan membawa simulasi senjata yang disimpan dibagian depan tubuh target dengan hasil peralatan mampu mendeteksi dengan mengeluarkan indikator suara alarm dan menunjukkan lokasi penempatan simulasi senjata yang dapat dilihat pada perangkat tablet.
- 2) Satu orang target menggunakan jaket dengan membawa simulasi senjata yang disimpan dibagian depan tubuh target dengan hasil peralatan mampu mendeteksi dengan mengeluarkan indikator suara alarm dan menunjukkan lokasi penempatan simulasi senjata yang dapat dilihat pada perangkat tablet.

- 3) Dua orang target menggunakan jas hujan dan jaket dengan membawa simulasi senjata dan munisi dengan hasil peralatan mampu mendeteksi dengan mengeluarkan indikator suara alarm dan menunjukkan lokasi penempatan yang dapat dilihat pada perangkat tablet.
- 4) Tiga orang target menggunakan jas hujan dan jaket serta backpack dengan membawa simulasi senjata dan munisi dengan hasil peralatan mampu mendeteksi dengan mengeluarkan indikator suara alarm dan menunjukkan lokasi penempatan yang dapat dilihat pada perangkat tablet.
- 5) Dua orang target menggunakan jaket ringan dan jaket panjang dengan membawa simulasi bahan peledak yang disimpan didalam ransel (backpack) dibagian belakang tubuh target serta senjata yang disimpan dibagian samping tubuh target dengan hasil peralatan mampu mendeteksi dengan mengeluarkan indikator suara alarm dan menunjukkan lokasi penempatan bahan peledak yang dapat dilihat pada perangkat tablet.
- 6) Peralatan mampu mendeteksi wajah yang melintas dan apabila sudah masuk kedalam *data base* maka data orang tersebut akan tampil pada layar Tablet.

c. Bidang Kelancaran Kerja:

- 1) Cara instalasi alat diperlukan pelatihan khusus untuk hasil yang optimal.
- 2) Pengoperasian alat cukup mudah, namun perlu dilakukan pelatihan sehingga penggunaan alat akan lebih optimal.
- 3) Peralatan dilengkapi dengan perangkat Tablet untuk pengaturan dan sebagai monitor hasil pendeteksian alat.
- 4) Peralatan dilengkapi dengan roda sehingga mudah apabila dipindahkan.
- 5) Produsen atau perusahaan sebagai agen di Indonesia memberikan garansi penggunaan selama 1 tahun.
- 6) Peralatan akan dilengkapi dengan buku panduan yang akan dicetak kedalam bahasa Indonesia.

BAB IV

KESIMPULAN

10. Berdasarkan hasil pelaksanaan uji coba dan evaluasi terhadap peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA dapat disimpulkan sebagai berikut:
- a. Peralatan *Screening Crowd Detection System* adalah satu perangkat yang mampu memindai dan mendeteksi suatu benda logam dan non logam yang mencurigakan yang tersembunyi dibalik jaket, tas dan backpack (ransel).
 - b. Kelengkapan peralatan terdiri dari dua unit gapura/pilar dan perangkat tablet sebagai pengaturan dan monitor portable.
 - c. Bentuk dan dimensi peralatan telah memenuhi persyaratan.
 - d. Sistem menggunakan gelombang millimeter bekerja diantara 20 -30 Ghz yang terletak di gapura/pilar dengan tingkat daya sinyal yang sangat rendah sehingga aman terhadap manusia.
 - e. Peralatan mampu mendeteksi berbagai jenis bahan logam dan non logam yang dicurigai sebagai barang berbahaya.
 - f. Peralatan mampu mendeteksi wajah yang melintas dan apabila sudah masuk kedalam *data base* maka data orang tersebut akan tampil pada layar Tablet.
 - g. Dari hasil pelaksanaan uji coba secara keseluruhan telah memenuhi persyaratan.
 - h. Produsen atau perusahaan sebagai agen di Indonesia memberikan garansi penggunaan selama 1 tahun.
 - i. Peralatan akan dilengkapi dengan buku panduan yang akan dicetak kedalam bahasa Indonesia.

11. Hasil pengujian:

Dari pelaksanaan uji coba dan evaluasi terhadap peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA yang diajukan PT. Hayam Wuruk Proteksindo, dinyatakan:

“LULUS DAN LAYAK PAKAI”

Sebagai peralatan untuk memindai dan mendeteksi berbagai jenis bahan logam dan non logam yang dicurigai sebagai barang berbahaya.

12. Nilai hasil pengujian adalah:

- a. Bidang Konstruksi dan Perlengkapan:
90,36 (sembilan kosong koma tiga enam).
- b. Bidang Kemampuan:

90,33 (sembilan kosong koma tiga tiga).

c. Bidang Kelancaran Kerja:
90 (sembilan kosong).

d. **Nilai akhir:**
90,29 (sembilan kosong koma dua sembilan).

BAB V

PENUTUP

13. Demikian laporan hasil uji coba dan evaluasi peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA yang diajukan PT. Hayam Wuruk Proteksindo.

Bogor, November 2018

**KABAGLABTEKPOL
SELAKU
KETUA TIM UJI**

Drs. TEGUH BUDI PRASOJO
KOMISARIS BESAR POLISI NRP 63070597

Lampiran - lampiran:

1. Rekapitulasi hasil pengujian.
2. Dokumentasi pengujian.
3. Kelengkapan administrasi.

BERITA ACARA
NOMOR: BA / 55 / XI / 2018

1. Pada hari ini, Senin tanggal Sembilan belas bulan November tahun Dua ribu delapan belas, kami yang bertanda tangan di bawah ini, berdasarkan Surat Perintah Kapuslitbang Polri Nomor: Sprin/490/X/2018, tanggal 10 Oktober 2018, telah melaksanakan uji coba dan evaluasi terhadap peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA yang diajukan PT. Hayam Wuruk Proteksindo pada hari Selasa, tanggal 16 Oktober 2018.
2. Hasil pelaksanaan uji coba sebagai berikut:
 - a. Dari hasil pengujian peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan dengan nilai 90,29 (sembilan kosong koma dua sembilan).
 - b. Rekapitulasi hasil penilaian sebagaimana terlampir.
3. Berdasarkan penilaian oleh Tim uji maka peralatan *Screening Crowd Detection System* produk Evolv Technology, USA dinyatakan Lulus uji coba sesuai dengan Tolok Ukur Pengujian yang telah ditetapkan dan selanjutnya layak diterbitkan Sertifikat Uji Coba Puslitbang Polri.
4. Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan Pimpinan dalam menentukan kebijakan.

Bogor, 19 November 2018

KABAGLABTEKPOL
Selaku
Ketua Tim Uji

Drs. TEGUH BUDI PRASOJO
KOMISARIS BESAR POLISI NRP 63070597